

# Benchmarking von Umweltschutz-Dienststellen

Am Anfang stand ein parlamentarischer Vorstoss im Kanton Solothurn: Eine gegenüber Umwelthanliegen als wenig progressiv bekannte Partei verlangte die Halbierung des kantonalen Umweltamtes. Regierung und Verwaltung beantragten die Ablehnung des Vorstosses. In der Begründung dazu fand sich unter anderem ein Vergleich der Anzahl «Umweltbeamte pro Kopf der Bevölkerung» in verschiedenen Kantonen, eine Kennzahl, bei welcher der betroffene Kanton gut abschnitt. Der Vorstoss wurde abgelehnt. Allerdings machten sich einige Kantone bemerkbar, die mit dem erwähnten Vergleich nicht einverstanden waren. Die gewählte «Kennzahl» sei viel zu simpel, sie berücksichtige weder unterschiedliche Amtsstrukturen noch unterschiedliche Aufgabenzuteilungen. Daraus entwickelte sich eine Diskussion über die «richtige» Art, Ämter miteinander zu vergleichen – eine Diskussion, die, wie sich rasch herausstellte, kaum je zu Ende sein wird.

## Was ist und will Benchmarking?

Der Vergleich von zwei oder mehreren gleichartigen Objekten (Geräte, Maschinen, Organisationen usw.) mittels

Kennzahlen wird gemeinhin als Benchmarking bezeichnet. Die gewählten Kennzahlen sollen dabei die

erwünschte Leistung möglichst gut charakterisieren. Sprint-Zeiten über 100 Meter eignen sich beispielsweise hervorragend für ein Benchmarking von Kurzstreckenläufern!

Was steht nun aber hinter dem Benchmarking von Amtsstellen? Von einer «wirkungsorientierten Verwaltungsführung» wird nicht mehr in erster Linie die «getreue Amtsführung» oder der «konsequente Vollzug» gefordert, sondern die «Wirkung am Objekt» beziehungsweise die «effiziente Erfüllung eines Leistungsauftrages». So sind Ämter heute Leistungsträger, die sich an Effizienz- und Effektivitätskriterien orientieren. Die Öffentlichkeit und auch die parlamentarischen Kontrollorgane ihrerseits wollen zunehmend die «Leistung» der beurteilten Stellen sehen und vergleichen können.

## Pilotversuch für Leistungsvergleich

Die Frage ist erlaubt: Geht das denn? Lässt sich die Leistung von Ämtern tatsächlich messen? Lassen sich verschiedene Stellen auf faire Weise miteinander vergleichen? Wenn ja: Was ist dabei zu berücksichtigen und was ist aus einem solchen Vergleich zu lernen? Diese Fragen standen am Beginn eines im Frühjahr 1999 gestarteten interkantonalen Projektes «Benchmarking von Umweltschutz-Dienststellen», an wel-

chem sich die Kantone Solothurn, Luzern, Zug und Aargau beteiligten. Das Projekt sollte:

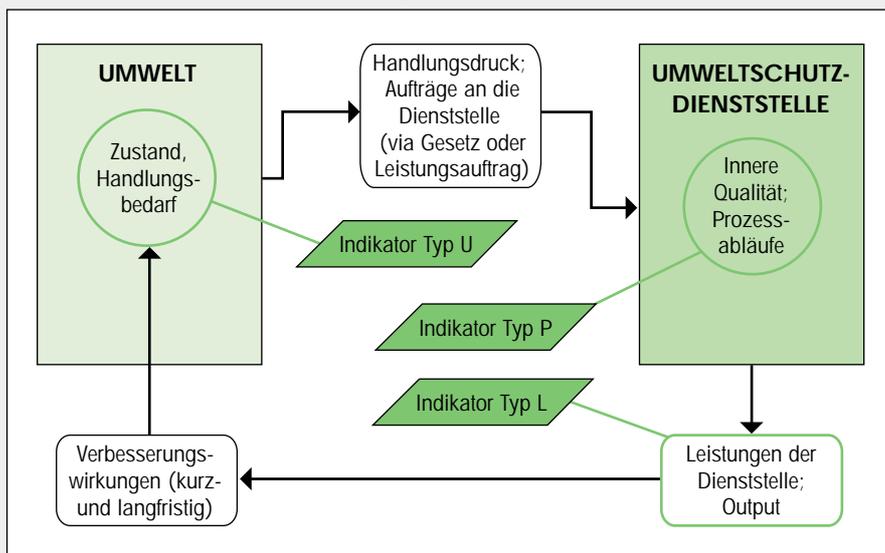
- eine Methodik für ein Benchmarking von Umweltdienststellen entwickeln und testen;
- aufzeigen, welchen Nutzen ein Benchmarking mit sich bringt und ob eine Institutionalisierung möglich und sinnvoll ist.

Der Vergleich wurde nie als Wettbewerb unter den beteiligten Ämtern oder gar als Wettkampf mit Siegern und Verlierern verstanden. Vielmehr wurde er als Instrument für das gegenseitige Lernen ausgelegt und somit als Hilfsmittel, um die Qualität im Vollzug des Umweltschutzes kontinuierlich zu verbessern.

## Was leisten Umweltämter?

Bei der Suche nach den geeigneten Leistungsmerkmalen (Leistungsindikatoren) stellten sich grundsätzlich zwei Probleme: Zum einen galt es festzulegen, woran die Leistung von Umweltdienststellen gemessen werden kann. Zum anderen mussten vergleichbare Prozesse identifiziert werden, auf welche sich Leistungsindikatoren anwenden lassen.

## Leistungsindikatoren der Umweltdienststelle im Gesamttrahmen der Umweltpolitik



**Dr. Philippe Baltzer**  
**Chef Abteilung**  
**Umweltschutz**  
**062 835 33 60**

Die Leistungen der Umweltdienststellen sind im Gesamtrahmen der Umweltpolitik zu betrachten. Missstände in der Umwelt lösen auf dem politischen Weg einen Handlungsbedarf aus, aus welchem ein Auftrag an die Umweltdienststelle resultiert. Diese erfüllt diesen Auftrag, indem sie Massnahmen ergreift. Die Massnahmen haben zum Ziel, den Umweltzustand wieder zu verbessern.

Je nach Betrachtungsweise kann eine Leistungsbewertung an drei Stellen dieser Prozesskette ansetzen:

- Man kann sich auf den Standpunkt stellen, die primäre Leistung eines Umweltamtes bestehe darin, die Umweltqualität zu verbessern. Die Leistung des Amtes kann in diesem Fall an der Entwicklung von Umweltindikatoren beurteilt werden («Typ U»). Dadurch wird unmittelbar der wahre Nutzen des Amtes für die Gesellschaft beurteilt. Allerdings führt das Handeln von Behörden nur sehr indirekt und zeitlich verzögert zu Zustandsveränderungen in der Umwelt. Zudem kann die Behörde nur begrenzt direkten Einfluss ausüben. Für ein kurz- bis mittelfristig faires Urteil über die Arbeit des Amtes sind diese Indikatoren deshalb schlecht geeignet.
- In einer anderen Betrachtungsweise hat ein Umweltamt hauptsächlich Leistungsaufträge des Parlaments oder der Regierung auszuführen. Dazu steht ein Budget zur Verfügung. Damit das Erfüllen des vereinbarten Auftrags überprüft werden kann, müssen Indikatoren definiert werden, welche die zu erbringende Leistung charakterisieren («Typ L»). Solche Indikatoren werden oft als Leistungsstandards definiert, beispielsweise die Beurteilung von Gesuchen innert einer vorgegebenen Maximalfrist. Sie können aber auch eine Effizienzkomponente beinhalten, beispielsweise das Erbringen einer Vollzugsleistung mit einer bestimmten Anzahl von Stellenprozenten pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner. Mit Indikatoren dieser Art kann ein Amt direkt und nahe an seinem «Output» beurteilt werden. Auch lassen sich politische Massnahmen am fairsten aufgrund derartiger Indika-

toren rechtfertigen. Der Nachteil besteht darin, dass lediglich die effiziente Auftragserfüllung gemessen wird und nicht der Nutzen für den Kunden beziehungsweise für die Umwelt.

- Schliesslich kann das Amt nach den internen Organisationsstrukturen und der internen Prozessbeherrschung bewertet werden, analog dem Vorgehen von Qualitätssystem-Auditoren («Typ P»). Dieses Vorgehen ermöglicht eine umfassende Vergleichbarkeit mit anderen Unternehmungen am Markt. Die Art der Prüfung und Beurteilung ist zudem weltweit standardisiert und erprobt. Da im Wesentlichen die grundlegende Fähigkeit des Amtes, etwas Nützliches zu tun, und nicht das Tun per se bewertet wird, kommt die Wirkung oder der Nutzen der Amtstätigkeit nur sehr am Rande zum Tragen. Diese drei unterschiedlichen Betrachtungsweisen sind weder richtig noch falsch. Je nach der gewünschten Verwendung einer Bewertung sind einzelne Bewertungskriterien mehr oder weniger sinnvoll. Da sich die drei Betrachtungsweisen gegenseitig ergänzen, wurden sie im Pilotversuch möglichst gleichzeitig angewendet.

## **A**usgewählte Prozesse unter der Lupe

Die Umweltdienststellen der einzelnen Kantone sind unterschiedlich strukturiert, haben ungleiche Aufgaben in verschiedenen Abteilungen. Sie lassen sich daher nicht direkt und als Ganzes vergleichen. Möglich ist dies jedoch für einzelne Tätigkeiten beziehungsweise Abläufe mit einem bestimmten Zweck, sogenannten Prozessen, wie beispielsweise die «Begleitung und Beurteilung von Umweltverträglichkeitsberichten». Kantone, die nach den Prinzipien von New Public Management (NPM) arbeiten, betrachten ihre Tätigkeiten im Allgemeinen als Summe von Prozessen. Wichtige Kontrollgrössen wie Zeitaufwände und externe Kosten werden darauf bezogen.

Es erwies sich nicht als sinnvoll, auf Anhieb das ganze Tätigkeitsspektrum der kantonalen Umweltämter ins Benchmarking einzubeziehen. Dazu sind die Prozessauffassungen in den Kantonen zu uneinheitlich. Die Untersuchung wurde deshalb auf einen Pilotversuch mit ausgewählten, gut vergleichbaren Prozessen beschränkt. In sorgfältiger Kleinarbeit wurden elf Pilotprozesse ausgewählt. Diese decken rund zehn Prozent der Amtstätigkeit ab.

### **Ausgewählte Prozesse für das Benchmarking kantonalen Umweltdienststellen**

Prozess 1: Aufsicht über die Abfallwirtschaft
Prozess 2: Überwachen von kontrollpflichtigen Abfällen
Prozess 3: Umgang mit belastetem Aushub
Prozess 4: Umweltbeobachtung Oberflächengewässer
Prozess 5: Umweltbeobachtung Luftqualität
Prozess 6: Vollzug/Sanierungen im Bereich Luftreinhalteverordnung (LRV)
Prozess 7: Vollzug Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF)
Prozess 8: Bewilligung/Kontrolle von Abwasser-Vorbehandlungsanlagen (I & G)
Prozess 9: Öffentlichkeitsarbeit/Aktive Information
Prozess 10: Beantwortung von parlamentarischen Vorstössen
Prozess 11: Begleitung und Beurteilung von UVB

## Beispiel einer Prozessbeschreibung mit Leistungsindikatoren für den Prozess 1 «Aufsicht über die Abfallwirtschaft»

Prozess	Aufsicht über die Abfallwirtschaft	1	
<b>Input</b>	<b>Teilaufträge / Abläufe</b>	<b>Output</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– TVA</li> <li>– VVS-Statistik</li> <li>– Abfalldaten der öff. Entsorgungsanlagen</li> <li>– Entsorgungsanfragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung und Organisation von Entsorgungskapazitäten</li> <li>• Führen von Abfallstatistiken, Katastern</li> <li>• Lenkung von Abfallströmen durch Richtlinien, Merkblätter, Verfügungen</li> <li>• Erteilen von Entsorgungsauskünften</li> </ul> <p>(Das Erteilen von Betriebsbewilligungen für Entsorgungsanlagen oder der Vollzug VVS wird <u>nicht</u> zu diesem Prozess gerechnet.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kenntnis über Abfallsituation im Kanton</li> <li>– Real praktizierte Entsorgungen der Abfälle</li> <li>– Entwicklung des Aufkommens bestimmter Abfälle</li> </ul>	
<b>Indikatoren-Set:</b>			
L: Prozessleistung, Output U: Umweltqualität, Umweltnutzen P: Performance der Organisation			
	Indikator	Typ	Messung, Dimension
1	Prozesskosten pro Tonne Abfall	L	Geleistete Prozessarbeit * Verrechnungs-Stundensatz / Gesamte Abfallmenge
2	Entsorgungsgrad der brennbaren Siedlungsabfälle zur Verbrennung (TVA-Konformität)	U	kg KVA/kg (KVA + Deponie)
3	Zufriedenheit der Anspruchsgruppen	P	Umfrage. Auswertung auf einer «Zufriedenheits-Skala» [0–100]
4	Normiertes Aufkommen von Siedlungsabfällen	L	Jahresmenge gemäss Abfallstatistik / ARA-Einwohnergleichwerte desselben Gebiets. Alternativ: Jahresmenge gemäss Abfallstatistik / Einwohner
5	Verwertungsgrad der Abfälle nach Abfallkategorien	U	kg wiederverwertet/kg gesamt, separat für Bauabfälle (ohne sauberen Aushub) und Siedlungsabfälle

TVA = Technische Verordnung über Abfälle

VVS = Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen

### **K**lare Definition und verständliche Darstellung

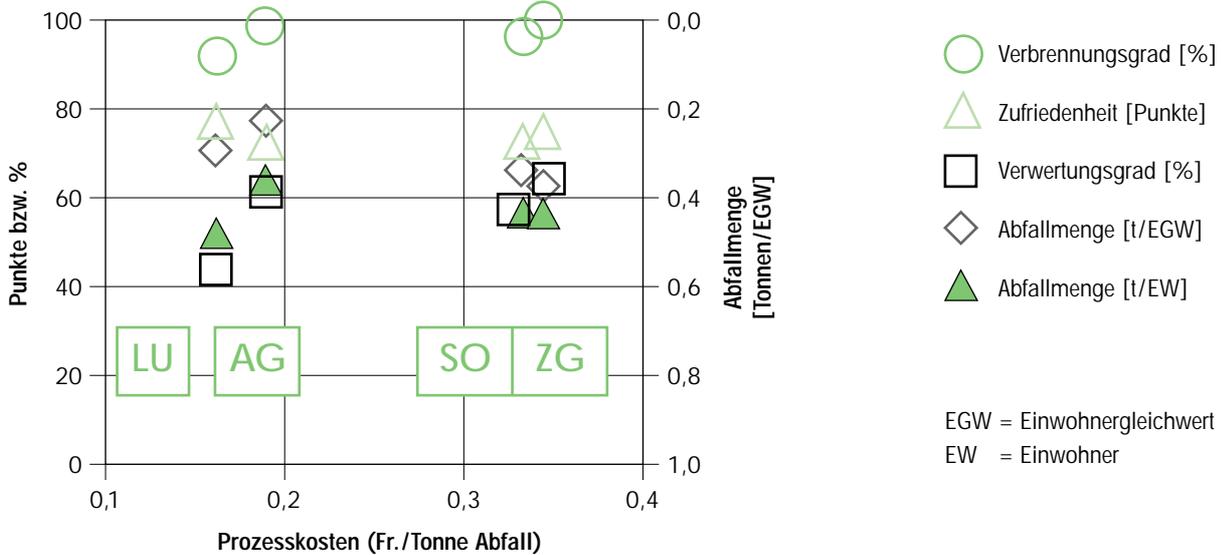
Jeder der verwendeten Pilotprozesse wurde beschrieben und dazu ein Satz von «U»-, «L»- und «P»-Indikatoren bestimmt, mit denen sich die betroffenen Amtsstellen einverstanden erklären konnten.

Um eine korrekte Auswertung zu ermöglichen, sind sehr präzise Formulierungen der Indikatoren erforderlich,

beispielsweise eine genaue Definition der bei Prozess 1 berücksichtigten Abfälle (Siedlungsabfälle, Sonderabfälle und Bauabfälle ohne sauberen Aushub). Unabdingbar ist auch ein einheitlicher, auf einer Vollkostenrechnung basierender Stundensatz für die Arbeitsleistung. Einzelne Indikatorwerte wie etwa die Zufriedenheit der Anspruchsgruppen, mussten mittels Umfragen erhoben werden.

Für die Auswertungen wurde im Pilotversuch eine zweidimensionale Kosten-Leistungs-Grafik verwendet. Darin werden die spezifischen Kosten des Prozesses auf der horizontalen Achse aufgetragen, die übrigen Leistungsindikatoren auf der vertikalen Achse.

## Vergleich der Leistungsindikatoren für den Prozess 1 «Aufsicht über die Abfallwirtschaft»



## Offene Fragen

Die elf Prozesse des Pilotversuchs wurden durch je drei bis fünf Indikatoren erfasst und dargestellt. Die dazu erforderlichen Daten stammten grösstenteils aus dem Jahr 1998. Jene betreffend die Zufriedenheit und den Stand der Informiertheit der verschiedenen Anspruchsgruppen wurden im Herbst 1999 mittels Umfrage erhoben.

Die Resultate warfen zunächst mehr Fragen auf, als sie beantworteten: Woher kommen die beobachteten, teils massiven Kostenunterschiede? Sind die Leistungen in allen Kantonen gleich erhoben worden oder gab es Interpretationsunterschiede?

Die Studie «Prozessbezogenes Benchmarking für Umweltschutz-Dienststellen» wurde im Auftrag der Umweltschutz-Fachstellen der Kantone Aargau, Luzern, Solothurn und Zug erstellt. Der Schlussbericht kann gegen eine Schutzgebühr von 50 Franken bei der beauftragten Firma RisCare AG, 4563 Gerlafingen, bezogen werden.

Eine kritische Prüfung der Resultate ergab, dass in einigen Fällen Daten tatsächlich unterschiedlich interpretiert worden waren, obwohl für diese Arbeitsphase eine Beratungs-Hotline zur Verfügung stand.

## Kostenerfassung verbessern

Die Resultate erlauben Schlussfolgerungen auf zwei Ebenen:

Eine Verbesserungsmöglichkeit besteht beim Benchmarking selbst beziehungsweise bei der angewendeten Methode. Beispiele dafür sind die Kostenerfassung in den Kantonen und die so genannte Sockelkostenproblematik.

Bei verschiedenen Prozessen hat sich gezeigt, dass die Erfassung der Kosten an sich schon ein Problem darstellt. Die einzelnen Kantone wenden unterschiedliche Leistungserfassungssysteme an und die Leistungserfassung bezieht sich oft nicht direkt auf die verwendeten Prozesse. Zudem werden in Vollkostenrechnungen Gemeinkosten unterschiedlich abgegolten.

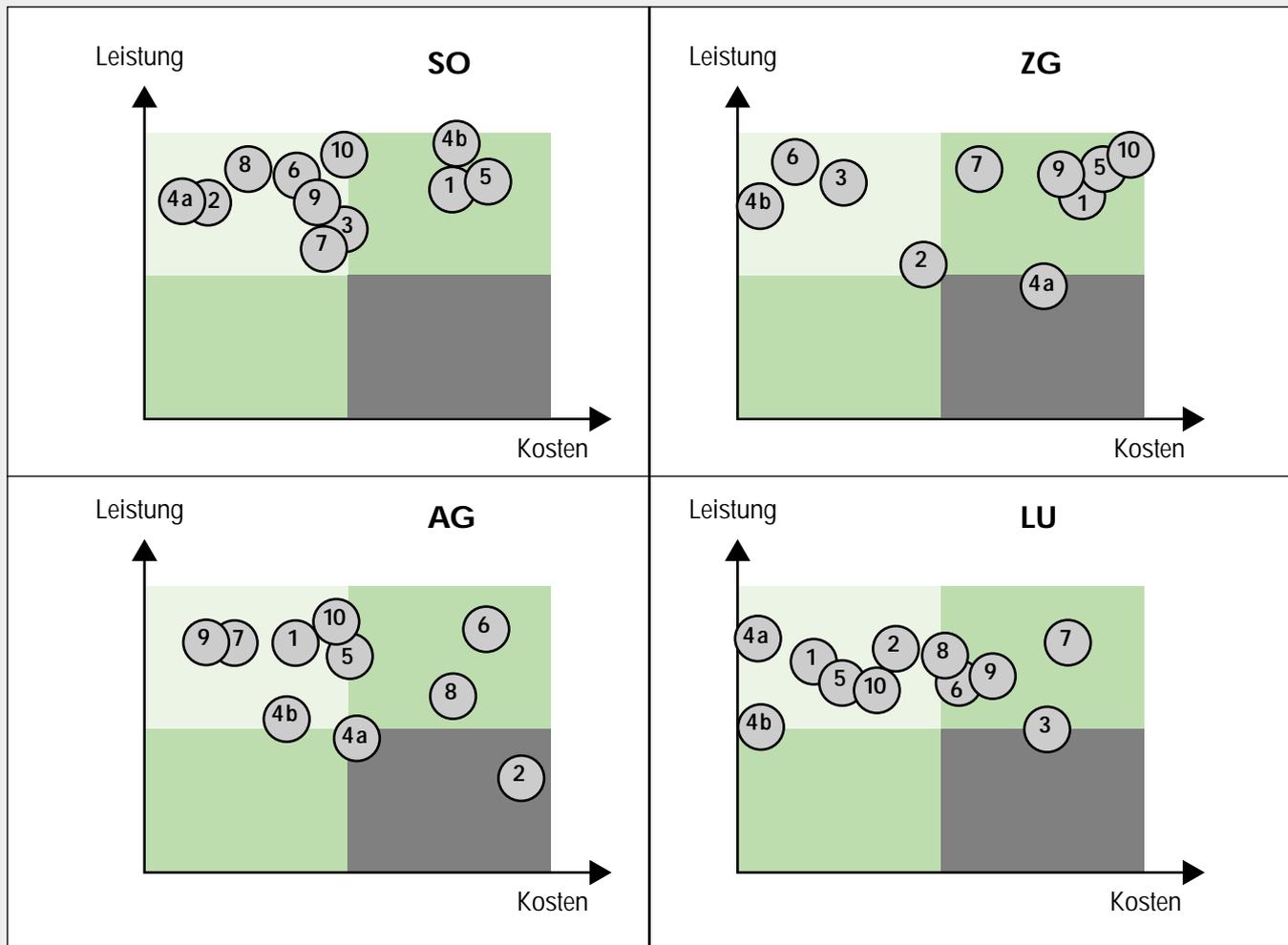
## Zusammenarbeit und gegenseitiges Lernen

Werden Kostenindikatoren «spezifisch» berechnet, d.h. pro Kopf, pro Fläche, pro Tonne Abfall usw., ergibt sich eine gewisse Verzerrung zu Ungunsten kleinerer Kantone. Der Grund dafür liegt bei so genannten Sockelkosten, die bei der Abwicklung eines Prozesses unabhängig von der Grösse des Einzugsgebiets auftreten. Dieser Effekt weist allerdings auch darauf hin, dass die entsprechenden Prozesse um so günstiger erbracht werden könnten, je grösser das Einzugsgebiet ist. Unter Umständen lohnt sich dann eine interkantonale Zusammenarbeit.

Verbesserungsmöglichkeit für die Prozessführung bestehen in jenen Kantonen, die bei der Auswertung einzelner Indikatoren schlechter abschneiden. Um diese Verbesserungsmöglichkeit zu identifizieren, müssen die Kantone Informationen darüber austauschen, wie sie den entsprechenden Prozess im Detail handhaben.

Eine qualitative Übersicht über Untersuchungsergebnisse der einzelnen Kantone ermöglichen die «Prozessportfolios». Der Vergleich zeigt, dass sich die Leistungen der beteiligten Umweltämter über alle Pilotprozesse betrachtet nicht wesentlich unterscheiden und die erbrachten Leistungen in

Prozessportfolio für die untersuchten Kantone



- Die Nummer im Kreis gibt den Prozess (Tabelle Seite 6) an. Die Prozesse sind nicht gewichtet.
- Die Position auf der vertikalen Achse (Leistung) ist der Mittelwert über alle Indikatoren auf der 0-100-%-Skala.
- Die Position auf der Kostenachse zeigt die relative Position, im Vergleich zu den anderen Kantonen.

den vier untersuchten Kantonen insgesamt auf einem hohen Stand sind. Bei den möglichen Verbesserungen handelt es sich im Wesentlichen um «Feinschliffarbeiten».

**G**eignetes Instrument für Leistungsbeurteilung

Die Lehren aus diesem Pilotversuch ziehen die beteiligten Kantone individuell. Jedem beteiligten Amt stehen dazu die relevanten Prozessdaten der anderen Ämter zur Verfügung. Die Ämter haben sich sechs Monate Zeit gegeben, um Verbesserungen an Prozessen zu identifizieren und in die Wege zu leiten. Danach wird über das weitere Vorgehen entschieden.

Ist der konkrete Nutzen gross genug, um das Benchmarking weiterzuverfolgen, so stehen drei Entwicklungen im Vordergrund:

- Erkannte «Kinderkrankheiten» eliminieren; Voraussetzungen für eine unmissverständliche Auffassung und Auswertung der Indikatoren schaffen.
- Benchmarking auf alle wichtigen, insbesondere die kostenmässig bedeutsamen Prozesse ausweiten.
- Weitere Kantone einbeziehen.

Der Pilotversuch hat insgesamt gezeigt, dass das Benchmarking als Methode geeignet ist, die Leistung von Umweltämtern zu beurteilen. Ein Grossteil der Indikatoren liefert vernünftige, vergleichbare Aussagen. Ein institutionalisiertes Benchmarking kann zu einer Quelle sowohl von Verbesserungspotenzial als auch von Leis-

tungsbeurteilungsdaten im jeweiligen kantonalen NPM-Projekt werden. Bei frühzeitigem Einbezug des Benchmarkings in die tägliche Prozessarbeit könnte die Datenerhebung für die Bestimmung der Indikatoren künftig ohne grossen Zusatzaufwand geschehen. \*

Autor dieses Artikels:  
 Dr. Jürg Liechi  
 RisCare AG  
 Privatstrasse 10  
 4563 Gerlafingen  
 032 674 45 11