

# CHANCEN DER UMWELTTECHNIK

Ein Interview mit Umweltministerin Tanja Gönner

**BWM:** Frau Ministerin, wie bewerten Sie die Stellung der Umwelttechnik und deren Chancen in der Zukunft?

**Min. Tanja Gönner:** In der Umwelttechnik stecken große Entwicklungs- und Wachstumspotenziale. Und ihr Stellenwert wird künftig weiter wachsen. Mit neuen Methoden und Techniken kann es gelingen, den hohen Standard im Umweltschutz aufrechtzuerhalten. Und zwar nicht nur in den Industrieländern, sondern auch bezogen auf den Export von Techniken in Schwellenländer wie China und Indien sowie in Entwicklungsländer. Gleichzeitig bieten innovative Umwelttechniken die Chance, Umweltressourcen effizienter zu nutzen und sie damit zu schonen. Dem weltweit wachsenden Bedarf nach Energievorräten, Bodenschätzen und

Wasser und damit verbundenen Umweltbelastungen könnte auf diese Weise ein Stück weit begegnet werden. Moderne Umwelttechnik kann so entscheidend zur Lösung zahlreicher aktueller Probleme wie auch zum Erhalt unseres hohen Lebensstandards und guter Lebensqualität beitragen.

Ziel muss es sein, Verfahren zu entwickeln, die noch umweltverträglicher sind. Das heißt besonders sparsam und schonend mit den Umweltressourcen umgehen. Der „Faktor Vier“ – also doppelter Wohlstand bei halbiertem Naturverbrauch – oder besser noch der „Faktor Zehn“ muss angestrebt und im Interesse unserer nachfolgenden Generationen technisch umgesetzt werden. Damit bringen wir auch wirtschaftliche Interessen mit den Interessen des Umweltschutzes zusammen. Umwelttechnologie kann mit den Weg bereiten, in eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Entwicklung.

Die Umwelttechnik ist außerdem schon heute unbestritten ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Der Umsatz in Deutschland wird mit etwa 480 Milliarden Euro pro Jahr angegeben. Weltweit besteht ein hoher und zunehmender Bedarf an modernen Umwelttechniken. So wird zum Beispiel von der Europäischen Kommission der notwendige Investitionsbedarf allein in den neuen Mitgliedsstaaten und Beitrittsländern Mittel- und Osteuropas auf 70 bis 100 Milliarden Euro im Bereich Umwelt geschätzt. Hier können und wollen wir einen Beitrag leisten.

**BWM:** Was unternimmt das Landesumweltministerium konkret zur Förderung moderner Umwelttechniken?

**Min. T.G.:** Moderne Umwelttechnik und ihre Förderung sind ein wichtiges Zukunftsthema in meinem Haus. Auch in der Koalitionsvereinbarung der

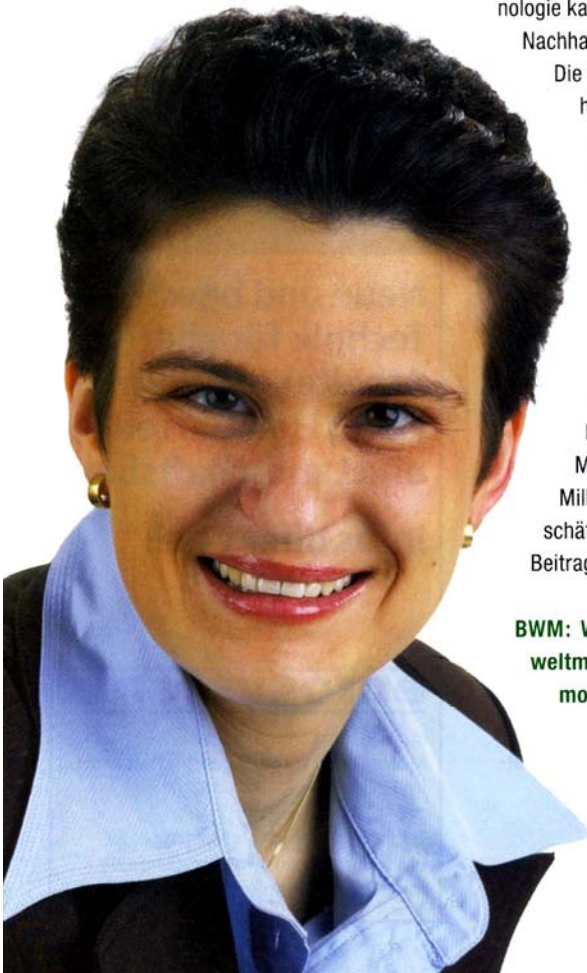
Landesregierung spielt es eine wichtige Rolle. Zur Förderung der Umwelttechnik setze ich unter anderem auf Beratung. Vor allem bei kleinen und mittelständischen Betrieben müssen die Vorteile des Einsatzes neuer Umwelttechniken für ihre konkrete, individuelle Situation noch stärker betrachtet werden. Dabei ist der Aspekt der Ressourceneffizienz ein zentrales Element. Wenn ein Unternehmen direkte Vorteile hat, werden solche neuen Techniken eingesetzt, die sich rasch verbreiten. Hier haben wir sehr gute Erfahrungen sammeln können. Ein seit 1999 laufendes Beratungsprogramm „Betriebliches Energie- und Stoffstrommanagement“ – kurz BEST – hat gute Ergebnisse vorzuweisen. Wir organisieren das Beratungsprogramm gemeinsam mit den Industrie- und Handelskammern sowie Industrieverbänden und geben einen Zuschuss für die Beratung.

Wir fördern außerdem direkt einzelne umwelttechnische Entwicklungen. So initiieren wir Forschungsvorhaben beispielsweise innerhalb des Programms BWPLUS – Baden-Württemberg Programm Lebensgrundlage Umwelt und ihre Sicherung – oder unterstützen mit einem Zuschuss den Bau und Betrieb neuester umwelttechnischer Anlagen in Unternehmen, die deutlich über den Stand des bisher Vorhandenen hinausgehen.

**BWM:** Die Umwelttechnologie wird häufig zukunftsweisend bezeichnet. Wie sieht das denn konkret aus?

**Min. T.G.:** Es gibt viele für die Zukunft wichtige Felder der Umwelttechnik. Als Stichworte möchte ich nur nennen: Klimaschutz, Energieversorgung, Lärm oder Feinstaub. Schlüsseltechnologien wie die Bio- oder Mikro- und Nanotechnologie gehen durch alle diese Felder. Daher sehe ich deren Rolle als besonders bedeutsam für die Entwicklung moderner Umwelttechniken an.

Als ein aktuelles Beispiel sei hier die Nanotechnologie angeführt. Nanotechnologische Mate-



rialien mit längerer Lebensdauer, geringerem Gewicht und besseren Materialeigenschaften schonen die Rohstoffvorräte und ersetzen wertvolle Naturmaterialien. Studien zeigen, dass zum Beispiel bei Nanolacken der Material- und Energieverbrauch um 40 bis 60 Prozent geringer ist im Vergleich zu konventionellen Lacken. Umweltschutz durch Umweltschonung steht hier im Vordergrund. Auch der Bereich Klimaschutz und Energie ist betroffen. So wird erwartet, dass mit Hilfe der Nanotechnologie eine deutlich effizientere Energieerzeugung, -speicherung und -nutzung möglich wird, durch die alternative Energiequellen umfassend eingesetzt werden können. In Luft und Wasser lassen sich vielleicht mit nanostrukturierten Katalysatoren, Membranen oder Filtern in Zukunft Schadstoffe zerstören oder vollständig von der Umwelt fernhalten. Ich sehe hier große Potentiale der Nanotechnologie für den Umweltschutz.

**BWM: Das klingt alles sehr vielversprechend. Gibt es im Umweltministerium schon eigene Erkenntnisse?**

**Min. T.G.:** Mit den Themen Umwelt- und Nanotechnologie beschäftigt sich mein Haus schon seit mehreren Jahren. Wir sehen die Chancen

der Nanotechnologie und deren Anwendungsmöglichkeiten für den Umweltschutz - aber auch deren mögliche Auswirkungen auf die Umwelt.

Erst letzten Monat veranstalteten wir in Konstanz unter dem Titel „Nano meets Umwelttechnik II“ unsere zweite Tagung, auf der Anwendungen der Nanotechnologie für den Umweltschutz vorgestellt und diskutiert wurden. Die Veranstaltung richtete sich an Anwender und Entwickler. Neu in den Nanowissenschaften gewonnene Erkenntnisse müssen verstärkt auch für die Weiterentwicklung von Umwelttechniken genutzt werden.

Das Umweltministerium fördert gegenwärtig zwei Vorhaben „INANU – Innovation durch Nanotechnologie in der Umwelttechnik als Schlüssel zur Nachhaltigkeit – Anwendung und Methoden“ und „NAGESU – Nanotechnologie grenzflächenbestimmter Systeme in der Umwelttechnik – Perspektiven für die Praxis“. Diese Projekte untersuchen die Einsatzmöglichkeiten der Nanotechnologie für die Umwelttechnik und schätzen die sich daraus ergebenden Umweltpotentiale ab. Themen sind beispielsweise leicht und ohne Reinigungsmittel zu reinigende Oberflächen, der Ersatz von Gewässer schädigenden Substanzen zur Metallbehandlung durch neue Nanoprodukte oder neue Nanomembranen zur Rückhaltung von Schadstoffen. Die Effekte für die Umwelt mögen im Einzelfall teilweise nicht bedeutend erscheinen. Hochgerechnet jedoch auf alle

Anwender in Deutschland oder Europa können erhebliche Mengen zusammenkommen. Diese müssen weder hergestellt, noch transportiert, noch entsorgt werden. Das kommt der Umwelt mehrfach zugute und schont den Geldbeutel. Im Oktober werden wir ein Symposium im Rahmen des internationalen Biostar-Kongresses in Stuttgart veranstalten. Dabei werden Chancen und Risiken der Nanotechnologie gleichermaßen erörtert. Hierzu haben wir die weltweit führenden Experten aus den USA, Frankreich, Großbritannien, Schweden und Deutschland als Referenten gewinnen können. Wir wollen und müssen die Nanotechnologie in ihrer Gesamtheit betrachten. Und ich glaube, es ist wichtig, dass wir bei diesen Zukunftsthemen am Ball bleiben. Dazu wollen wir unseren Beitrag leisten.

**BWM: Frau Ministerin, vielen Dank für das Gespräch.**

