

II -1778 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen  
des Nationalrates XVII. Gesetzgebungsperiode

Nr. 844 /J

1987 -09- 3 0

A N F R A G E

*der Abgeordneten Dr. Müller, Weinberger, Strobl, Mag. Guggenberger  
und Genossen*

*an den Bundesminister für Umwelt, Familie und Jugend  
betreffend die Verwirklichung des Verkehrsverbundes Innsbruck*

*Die vom Botanischen Institut der Universität Innsbruck soeben fertiggestellte "Flechtenkartierung 1987" zeigt gegenüber den Untersuchungen von 1947 und 1977 eine überaus starke Zunahme der sogenannten "Flechtenwüste" (um das Vier- bis Fünffache gegenüber 1977).*

*Das Absterben dieser Bio-Indikatoren wird von Univ.-Prof. Dr. Bortenschlager vor allem auf die Zunahme des Straßenverkehrs zurückgeführt. Vor zehn Jahren lag die Hauptursache noch in der Schwefeldioxydbelastung der Luft durch den Hausbrand.*

*Der Umweltschutzstadtrat von Innsbruck hat im Zusammenhang mit der Vorstellung der Flechtenkartierung wiederum die Forderung nach Realisierung des "Verkehrsverbundes Innsbruck" erhoben. Es wäre dies ein sehr wichtiger Beitrag zur Reduktion der Luftbelastung der Tiroler Landeshauptstadt.*

*Die Verwirklichung des Verkehrsverbundes hängt jetzt nur mehr von Ihrer Entscheidung über den Einsatz von Mitteln des Familienlastenausgleichsfonds für die Schülertransporte ab.*

*Die unterzeichneten Abgeordneten richten daher an die Frau Bundesminister für Umwelt, Familie und Jugend die nachstehende*

A n f r a g e :

*Wann werden Sie die Entscheidung über die Finanzierung der Schülertransporte im Raum Innsbruck treffen?*

# Flechtenstudie belegt: Verkehr verursachte eine dramatische Erhöhung der Luftbelastung

Botanik-Institut der Universität erstellte mit Unterstützung der Stadt neue „Flechtenkartierung“ — Vergleich 1977 mit 1987 zeigt große Ausdehnung der „Flechtenwüste“ — Lanze für den öffentlichen Verkehr

(Eiz) Dramatische Verschärfung der Vegetationsbelastung durch Luftschadstoffe in den letzten zehn Jahren im Großraum Innsbruck — der Verursacher steht fest: Es ist eindeutig der Verkehr! Dies ist, auf den kürzesten Nenner gebracht, das Ergebnis einer Studie des Botanischen Instituts der Universität, die mit Unterstützung der Stadt erstellt und auf einer gemeinsamen Pressekonferenz des Bürgermeisters und des Umweltschutz-Stadtrates von Univ.-Prof. Dr. Sigmund Bortenschlager vom Botanik-Institut erläutert wurde. Unbestechliche „Gutachter“ waren die Flechten: Die „Flechtenwüste“ hat sich in Innsbruck im vergangenen Jahrzehnt gut und gern verfünffacht!

Flechten („Bärte“ an den Bäumen, „Landkarten“ auf Brettern und Steinen) sind Lebewesen aus Pilz und Alge in einem sehr empfindlichen Gleichgewicht. Sie haben keine Wurzeln, nehmen ihre Nahrung nur aus der Luft und sind daher sehr empfindlich gegen Luftverschmutzung. Je nach dem Grad der Luftbelastung sterben verschiedene Flechtenarten aus — und darauf basiert die Luftgütekala der Wissenschaft: Sie reicht von Zone I (keine Luftverunreinigung, alle Flechten kommen vor) bis zur Zone V (sehr starke Belastung, keine Flechte auf einem Baum kann überleben).

## „Der Wahrheit ins Auge schauen“

Flechten können als Bio-Indikatoren, was ein Maßgerät nicht kann: Sie erfassen die kombinierte Wirkung verschiedener Luftschadstoffe über einen längeren Zeitraum hinweg. Und die kann sich potenzieren! Innsbruck ist die erste Stadt in Österreich, in der in drei aufeinanderfolgenden Intervallen eine sogenannte „Flechtenkartierung“ erfolgte. Erstmals haben Botaniker der Universität 1947 die Flechtenausbreitung erhoben und kartiert; dann wieder 1977, und zuletzt 1987. Diesmal mit Unterstützung der Stadt, denn „wir wollen der Wahrheit ins Auge schauen und die Bevölkerung über den tatsächlichen Stand informieren“, wie Umwelt-Stadtrat Dr. Josef Rettenmoser auf der Pressekonferenz betonte.

## Strengste Heizölvorschrift, trug Früchte

Die „Wahrheit“ ist nicht gerade erbaulich. Bei der Untersuchung 1977 (obere Karte) trat die schlechteste Zone V, die „Flechtenwüste“ (in den Karten im Zen-

trum, grau) nur im dichtbesiedelten Innenstadtbereich auf. 1987 hat sie sich (untere Karte) auf das Vier- bis Fünffache vergrößert. Sie zeigt nicht mehr eine kompakte Gestalt, ihr Bild ist heute unheimlich differenziert. Die Wissenschaftler schließen daraus, daß heute andere Faktoren für die Luftbelastung verantwortlich sind als vor zehn Jahren. Damals belastete Schwefeldioxid aus dem Hausbrand die Luft. Es wurde inzwischen durch Maßnahmen der Stadt — strenge Heizölvorschriften — meßbar so sehr verringert, daß es, so Univ.-Prof. Dr. Bortenschlager, „bei der Flechtenkartierung 1987 gegenüber der Belastung durch den Verkehr weitgehend in den Hintergrund getreten ist.“ Schon die Lage und die Form der jetzt stark belasteten Zonen — sie erstrecken sich fingerförmig entlang der Hauptverkehrswege und Ausfallstraßen in weniger belastete Gebiete hinein — weist auf den Verkehr als Verursacher hin. Ganz neu tritt die Zone V am Paschberg und in Hall auf. Die Autobahn gab es zwar auch schon vor zehn Jahren, doch der

## Lassen wir öfter das Auto stehen!

Die Entwicklung der Luftgüte in Innsbruck in den vergangenen zehn Jahren ist nicht erfreulich. Doch in den anderen Landeshauptstädten ist es um nichts besser, weiß Univ.-Prof. Dr. Bortenschlager. Diese Studie wird „Munition“ für die Verantwortlichen beim Treffen unumgänglicher Maßnahmen sein.

Zur Besserung beitragen kann und soll jeder: Das Umsteigen auf ein öffentliches Verkehrsmittel für die Fahrt zur Arbeit wäre ein sehr wichtiger Schritt.

Verkehr hat sich seit damals in etwa verdoppelt!

Die Zone IV (Überlebens-Kampzone der Flechten, in den Karten braun) ist seit 1977 flächenmäßig nicht unbedingt größer geworden, sie bildet aber nunmehr einen schmalen Saum um die extrem ausgedehnte Zone V. Die Zone III (gelb) kennzeichnet „normale“ Beeinträchtigung der Luft durch die Siedlungstätigkeit; gefährliche Schadstoffkonzentrationen treten noch nicht auf. Diese Zone zog sich 1977 talbodenbreit ungefähr von Hötting-West bis in den Osten nach Hall.

1977 war westlich von Innsbruck, durch sehr viele Meßpunkte belegt, noch die Zone II verbreitet; 1987 wurde hier Zone IV und V gemessen...

## Vorrang für den öffentlichen Verkehr

Bürgermeister Romuald Niescher: „Innsbruck hat den Nachteil seiner topografischen Lage und der häufigen Inversionen. Die Stadt hat schon bisher viel getan: Wir haben die strengsten Heizölvorschriften erlassen, die Müllverbrennung nicht gebaut und ein Schweröl-Fernheizwerk verhindert. Die Gasmischanlage wurde errichtet. Die Dieselfusse werden schrittweise durch elektrisch betriebene O-Busse ersetzt. In Zukunft gilt es, möglichst viele Gebäude auf Gasheizung umzustellen, dem öffentlichen Verkehr ist absoluter Vorrang einzuräumen.“

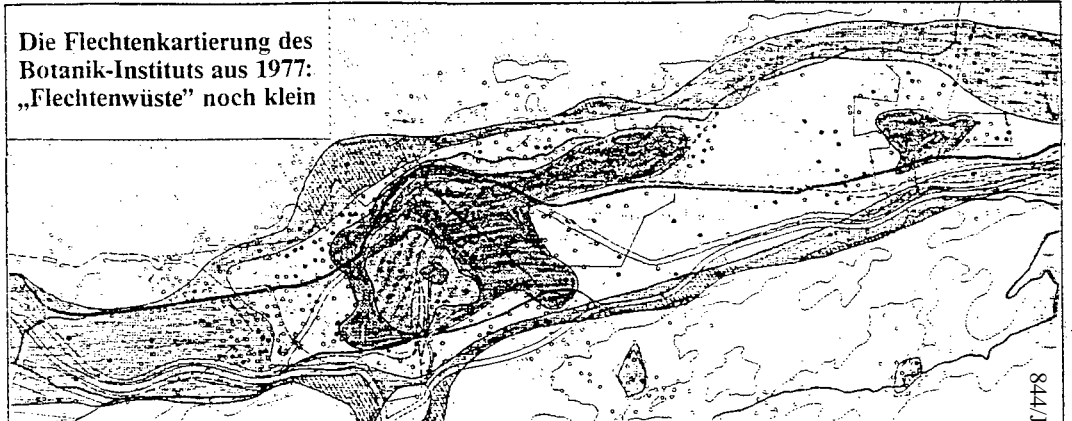
## „Transit auf die Schiene“

StR. Dr. Josef Rettenmoser: „Die Entwicklung zeigt, daß der Verkehr Hauptverursacher der Luftbelastung ist. Wir müssen daher den öffentlichen Verkehr forcieren, den Verkehrsverbund vorantreiben und auch das Radwegnetz weiter ausbauen. In Dieselfusse sollen Rußfilter eingebaut werden, in Benzinautos Katalysatoren. Die Zuführung von Erdgas muß beschleunigt betrieben werden. Überörtlich wird Innsbruck mit dem Land Tirol auf die Verlagerung des Gütertransits auf die Schiene drängen. Diese Studie wird uns Entscheidungshilfe für die nötigen Maßnahmen sein.“

## Vergleich 1977—87: Verkehr bedeutet „Flechtenwüste“!

Die beiden Flechten-Karten rechts (1977) und unten (1987) zeigen das Inntal zwischen Kranebitten links und Hall rechts; im Zentrum liegt Innsbruck. Der graue Raster bedeutet „Flechtenwüste“ (Zone V), das Braun die „Kampzone“ der Flechten (Zone IV). Gelb wäre die Luft im normalen Siedlungsgebiet (Zone III). Grün zeigt bereits leichte Beeinträchtigung, doch noch gute Luft an (Zone II); Weiß markiert die Zone I — unbelastete Luft.

## Die Flechtenkartierung des Botanik-Instituts aus 1977: „Flechtenwüste“ noch klein



## Vergleichskarte 1987: Die „Todeszone“ für Flechten ist nun erschreckend groß

