

ZUSAMMENFASSUNG DER SENNWALD - BERICHTE I - VI

Aufgrund der eher ungünstigen meteorologischen und topographischen Verhältnisse und unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse über Toxizitätsgrenzen bei Pflanzen können am Eschnerberg und auch an dem weiter entfernten Drei-Schwestern-Massiv Vegetationsschäden, insbesondere an Nadelbäumen, durch den SO₂-Auswurf der künftigen Destillationsanlage in Sennwald nicht ausgeschlossen werden.

Mit der Öl-Destillationsanlage Sennwald, so wie sie heute gebaut wird, sind also für empfindliche Pflanzen Schädfolgen als möglich zu bezeichnen. Auf dem Eschnerberg stocken ca. 300 ha Wald und zwar grösstenteils Nadelholzbestände. Die Wälder des Eschnerberges und insbesondere deren Kontaktzonen mit dem Grünland besitzen eine grosse Bedeutung als Erholungsgebiete, während die Wälder am Drei-Schwestern-Massiv die ertragsreichsten Waldpartien Liechtensteins darstellen und auch wichtigste Schutzfunktionen besitzen.

Pflanzen müssen allgemein als jene Lebewesen betrachtet werden, welche der grössten Gefährdung durch Schwefeldioxid ausgesetzt sind. Dies ist bedingt durch ihre Standortsgebundenheit und durch ihren Atmungsapparat. Vor allem Nadelhölzer müssen als stark gefährdet betrachtet werden. Sie tragen ihre Assimilationsorgane sehr lange. Fichten halten so ihre Nadeln im Mittel 7 Jahre lang, bevor sie abfallen. SO₂-Immissionen rufen Stoffwechselstörungen hervor, die schon lange wirken können, bevor sie äusserlich auch sichtbar sind.

Die Beweisführung für die Schadensursache und die Feststellung des Schadensausmasses ist schwierig. Da das für die Pflanzen giftige Schwefeldioxid durch die Spaltöffnungen ins Blattinnere eindringt und von den Zellen aufgenommen wird, liegt es nahe, die Nadeln auf ihren Schwefelgehalt hin zu untersuchen und erhöhte Schwefelgehalte als Immissionsbeweis zu verwenden. Im Falle dieses Immissionsnachweises wirkte sich lange der Umstand als störend aus, dass der aus