©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Es zeigt sich wie bei allen Detailuntersuchungen, daß der Norden der Stadt viel stärker belastet ist als der Süden. Verkehrsarme beziehungsweise verkehrsfreie Bereiche (Fußgängerzone) bewirken selbst im Zentrum der Stadt eine wesentliche Verbesserung der gesamten Umweltsituation. Die 1975 vergrößerte Fußgängerzone konnte in der Karte nicht mehr berücksichtigt werden.

Ein Vergleich mit anderen österreichischen Städten ist derzeit nur schwer möglich, da analoge Darstellungen von anderen Städten nicht vorliegen. Bei einem Vergleich der einzelnen Belastungskomponenten mit den Städten Wien, Linz, Graz und Innsbruck, wo verschiedene Teiluntersuchungen vorliegen, zeigt sich, daß die umwelthygienisch-ökologische Situation in der Stadt Salzburg noch wesentlich besser ist. Trotzdem bedarf es großer Anstrengungen und sinnvoller Planungen für die Zukunft, um diesen Gütezustand nicht nur zu erhalten, sondern in vielen Teilen der Stadt Salzburg auch zu verbessern.

LITERATUR:

Amt der Salzburger Landesregierung: Die Belastung der Luft durch SO_2 und Staub im Land Salzburg, Verlagsanstalt Tyrolia, 1975.

Amt der Tiroler Landesregierung: Tiroler Raumordnung, Bestandsaufnahme, Nr. 1; Untersuchung der Grundbelastung mit SO_2, Verlagsanstalt Tyrolia, 1973.

Beschel, R. (1958): Flechtenvereine der Städte, Stadtflechten und ihr Wachstum. Berichte des Naturwiss. Medizin. Vereins in Innsbruck, Bd. 52.

Tollner, H. (1974): Was weiß man über die Luftverschmutzung in der Stadt Salzburg?

Steinhauser, F. und Chalipka, K. (1966): Ergebnisse von Messungen der Staubablagerungen in Österreich. Wetter und Leben, 18.

Steinhauser, F. (1971): Ergebnisse mehrjähriger Beobachtungen der Staubablagerungen in Österreich. Wetter und Leben, 23.

Stüber, E. (1967): Salzburger Naturführer.

Stüber, E. (1976): Studie über die umwelthygienisch-ökologische Situation der Stadt Salzburg.

Von der Schotterwüste zur Erholungslandschaft

Gezielte Abfallverwertung im Salzachseegebiet (Foto 18)

Von Dr. Marielise TAMELE

Die Sonderschau mit dieser Dokumentation der Stadt Salzburg wurde am 4. September 1975 von Herrn Bürgermeister-Stellvertreter Dr. Kläring in Anwesenheit zahlreicher Gäste, darunter die Herren Landtagspräsident Schmidinger sowie die Landesräte Dr. Katschthaler, Leitner und Dr. Moritz, eröffnet. Die Ausstellung wurde bis zum Jahresende gezeigt. Der besonders starke Besuch — über 25.000 Personen — beweist das rege Interesse des Publikums.

Die Sonderschau zeigte, wie mit geringsten Mitteln praktischer Umweltschutz verwirklicht wurde. Aus einem durch Schotterabbau devastierten Gelände wurde mittels einer Abfalldeponie ein neues Erholungsgebiet geschaffen.

Zur Sonderschau erschien in der Schriftenreihe des Hauses der Natur eine Broschüre, der auszugsweise entnommen wird: Das Gebiet der heutigen Salzachseen war ursprünglich ein Auwald am linken Ufer der Salzach. Durch Rodung, Abtransport der Humusschichte und ungeheurer Kiesmengen für den Autobahnbau entstand ein See mit einer Tiefe von mehreren Metern. Durch das Hochwasser der Salzach im Jahre 1959 wurden der See und weite Gebiete seiner Umgebung überschwemmt, der See füllte sich mit Mehlsand. Zu diesen Zerstörungen kam die Schotterausbeutung im nördlich anschließenden Gebiet. So wurde aus einer reizvollen Auwaldlandschaft eine Stein- und Wasserwüste. Weite ausgeschotterte Flächen machten jede Vegetation unmöglich. Dazu kamen ausgedehnte „wilde" Ablagerungen von Abfällen und Unrat.

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at
Um diesen Ablagerungen zu begegnen, wurde im Jahre 1965 vom Magistrat ein „öffentlicher Abfallagerplatz" eingerichtet, bei dessen Betrieb das „Salzburger Verfahren" zur Hygienisierung gewerblicher Abfälle entwickelt wurde. Für Abfälle, die eine Sonderbehandlung erfordern, wie zum Beispiel mineralölhältige Substanzen, Konfiskate (Schlachtabfälle, Tierkadaver, verdorbenes Fleisch und dergleichen), Knochen sowie Hausmüll, bestanden Sondereinrichtungen oder wurden solche geschaffen.

Das „Salzburger Verfahren" gründet auf folgenden Überlegungen: Unbedenkliche organische und anorganische gewerbliche Abfälle, wie zum Beispiel Papier, Karton, Holz, Spinnstoffe, Kunststoffe, Glas und Gummi, stellen den Hauptanteil der Masse der gewerblichen Abfälle dar. Sie verrotten dann, ohne Schaden anzurichten, wenn die sie umgebende Bodenbiologie nicht überfordert wird, das heißt, wenn das Mischungsverhältnis zwischen organischem und anorganischem Material dies zuläßt. Kunststoffe, Glas und Gummi verhalten sich neutral, können also bedenkenlos abgelagert werden. Es kam nun darauf an, zu erreichen, daß an diesem Platz nicht nur die zugelassenen gewerblichen Abfälle, sondern auch das in der Stadt anfallende Erdaushubmaterial, der Bauschutt und sonstiger Abraum angeliefert wurden. Nur unter diesen Umständen konnte das gewünschte Mischungsverhältnis von organischem und nichtorganischem Material erreicht werden.

Der „öffentliche Abfallagerplatz" erfreute sich von Beginn an einer starken, stetig steigenden Frequenz, zumal er bis Ende des Jahres 1974 kostenlos benützt werden konnte. In der Praxis stellte sich beispielsweise heraus, daß vor allem riesige Torfmengen antransportiert wurden. Moorerde hat bereits in geringen Tiefen kein nennenswertes biologisches Leben und eignet sich deshalb für den Abbau organischer Stoffe schlecht. Sie war daher auch als Mischmaterial nicht willkommen. In seiner molekularen Zusammensetzung ähnelte der Torf jedoch der Braunkohle. Er mußte sich daher als Filter ganz besonders gut bewähren. Bereits ab dem Frühjahr 1966 wurden alle zu verfüllenden Flächen am damaligen Abfallagerplatz an der Linken Glanzeile mit einer solchen Filterschicht ausgelegt.

Es zeigte sich, daß man mit dieser Methode größere Geländebewegungen und sonstige landschaftsgestaltende Maßnahmen durchführen kann, ohne daß zunächst mehr Kosten entstehen als für die Planierung der Ablagerungen. Diese Methode wurde also ab Sommer 1969 für die bis dahin nicht für möglich gehaltene Sanierung des Salzachseegebietes eingesetzt.

Die im Bereich der Schmiedingerstraße gelegenen Teile des Salzachsees waren von Siedlungsabfällen stark verunreinigt und nicht zu retten. Sie mußten vor dem Einsetzen der Schüttarbeiten mit Schotterdämmen von der zu erhaltenden Wasserfläche abgetrennt werden. Das erforderliche Material wurde aus dem Gelände gewonnen. Diese Randseen wurden mit unbedenklichem Material in einem ersten Horizont bis einen Meter über den Grundwasserhöchststand verfüllt und planiert. Die Filterschichte wurde aufgebracht. Das Gelände war der bestehenden heilen Aulandschaft anzupassen. So wurden die Ufer der meist rechteckigen Baggerseen in natürlich fließende Formen gebracht. Für die Vogelwelt wurden Brutinseln geschüttet. Der für die Abdeckung der Rohplanie nötige Humus wurde nicht in ausreichender Menge angeliefert; es wurden Torfdeponien angelegt, die nach entsprechender Lagerung mit Schwemmsand gemischt die fehlenden Humusmengen ersetzten. Ein Großteil der Wiesenflächen ist auf diesem Material gewachsen. Von 1969 bis 1974 wurden von den insgesamt 57 ha ausgebeutetem Boden 53 ha geländemäßig zu einem Erholungsgebiet gestaltet und in der Rohplanie fertiggestellt. Bei den Pflanzungen wurden die heimischen Gehölze bevorzugt, um in Jahren einen natürlichen Übergang von einer gestalteten in eine gewachsene Landschaft zu erzielen.

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at
Ein Team von unbürokratischen, naturverbundenen Beamten verschiedener städtischer Dienststellen unterstützte den Leiter des Referates Sanitätspolizei, Herrn Oberamtsrat Gurschner, der das „Salzburger Verfahren" entwickelte, und den Stadtgartendirektor, Herrn Oberamtsrat Kreiner, als Landschaftsgestalter.

Die Menge der Abfälle nahm im Laufe der Jahre ständig zu; im Jahre 1974 wurden insgesamt 630.000 m³ Material (Abfälle und Aushub) verarbeitet. Dies entspricht dem derzeit für das gesamte Bundesland Salzburg ermittelten Aufkommen an Hausmüll.

Hingegen betrugen die Kosten für die Herstellung der Rohplanie von 1969 bis 1974 nur zirka 5 Millionen Schilling.

Dazu kommen noch die Ausgaben für die gärtnerische Gestaltung, wie zum Beispiel das Anlegen der Rasenflächen, die für diesen Zeitraum mit ungefähr 2,5 Millionen Schilling angegeben wurden.

Kapitale Elefantenstoßzähne im Haus der Natur

Von Prof. DDr. E. P. TRATZ

Bewundernd steht man vor jenen Schöpfungen der Spezialkunst, deren wertvoller Werkstoff das Zahn- oder Elfenbein der Stoßzähne der mächtigsten Landtiere, der Elefanten, ist. Die Elfenbeinschnitzerei ist außerdem eine der ältesten Kunstfertigkeiten, denn schon die frühen Steinzeitmenschen ritzten auf den gewaltigen Stoßzähnen der getöteten Mammute allerlei Zeichen ein und schnitzten aus deren Zahnbein Tier- und Menschenfiguren. Seit dieser Zeit wurde die Elfenbeinkunst eigentlich niemals unterbrochen. Sie wurde nur weiterentwickelt. Von den vordynastischen Ägyptern, den Mesopotamiern, Assyriern und Etruskern zu hoher Blüte gebracht, gestalteten auch die Griechen und Römer oftmals ihre Götterstatuen aus Elfenbein.

In unseren Breiten begann diese Kunst allerdings erst in der karolingischen Zeit (7. bis 9. Jahrhundert) und wurde sodann an manchen Orten in dafür berühmt gewordenen Werkstätten betrieben. Das war der Fall in Lorch, Metz, Reims, St. Denis, St. Gallen, Köln und in Venedig. Hier war es im 15. Jahrhundert besonders Embriacchi, dessen Arbeiten sehr geschätzt wurden. Auch in München betätigte sich im 17. Jahrhundert ein gewisser Angermair als Elfenbeinschnitzer. Im 18. Jahrhundert tritt in Wien M. Rauchmiller als großer Meister der Elfenbeinschnitzerei auf.

Auch gegenwärtig gibt es in Wien noch eine alteingesessene Elfenbeinschnitzerei, die sehr schöne Nippes- und Tierfigürchen herstellt.

Infolge seiner künstlerischen Verarbeitungsmöglichkeiten besaß das Elfenbein stets einen hohen Wert. Deshalb brach die Nachfrage nach Elfenbein niemals ab, sondern nahm eher zu. Das bedeutete aber gleichzeitig für die afrikanischen Elefanten (die weitaus größere Stoßzähne entwickeln als die indischen Elefanten) eine große Gefahr, denn berufsmäßige Elfenbeinjäger verminderten den Bestand der Tiere in verantwortungsloser Weise. Die Elefanten wurden in Massen getötet, ihrer Stoßzähne beraubt, und die Kadaver einfach den Fleisch- und Aasfressern überlassen.

Mit der Abnahme der Elefanten ging verständlicherweise auch die Güte, also die Länge und Stärke der Zähne zurück, denn kein Elefant konnte mehr jenes Alter erreichen, das große Stoßzähne ermöglicht. Große Zähne sind daher immer seltener und damit wertvoller geworden! Sogenannte Rekordzähne, die es noch bis zu Beginn unseres Jahrhunderts gegeben hat, sind zur allergrößten Seltenheit geworden. Rowland-Ward, London, führt in seinen „Records of Big Game" die Maße und Gewichte einer großen Anzahl afrikanischer Elefantenzähne an, darunter auch der größten, die sich in den europäischen und amerikanischen Museen befinden. Daraus ist übrigens zu ersehen, daß nur wenige jene Längen und Gewichte aufweisen wie die beiden gewaltigen

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Luftbild freigegeben vom BMfLV. Zl. 11197 RAbtB/74

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Tamele Marielise

Artikel/Article: Von der Schotterwüste zur Erholungslandschaft. Gezielte Abfallverwertung im Salzachseegebiet. - In: TRATZ Eduard, Salzburg (1976): Berichte aus dem Haus der Natur in Salzburg VII. Folge. 61-63