

Ramiefasern für alle Lichtwellenlängen einen positiven Dichroismus und einen Doppelbrechungszuwachs, am kleinsten für blaues und am grössten für grünes Licht. Daraus folgt, dass die Richtung von n_y des Kongorotes parallel zu n_y der Faser und damit auch parallel zur Faserachse verläuft.

Die Fasern werden, auf Grund von Beobachtungen an Querschnitten verschieden lang gefärbter Fasern, in Glyzerinlösungen mit kleinen Farbteilchen viel schneller durchgefärbt als in wässrigen Lösungen mit relativ grossen Teilchen. Das Kongorot

muss folglich kolloid adsorbiert werden. Die Farbstoffteilchen können nicht in die Inter-micellarräume hineingelangen, weil diese zu klein sind. Für die Kongoroteinlagerung kommen nur die Kapillarräume, die Durchmesser von ca. 100 Å aufweisen, in Frage. Da werden die länglichen Kongoroteilchen und damit auch die Moleküle durch VAN DER WAALS'sche Nebervalenzkräfte von den Wänden der Kapillarräume parallel zur Faserachse gerichtet adsorbiert.

Die ausführliche Arbeit erscheint als Dissertation im Schweizer Archiv für angewandte Wissenschaft und Technik.

Naturschutz

III. Jahresbericht

der Naturschutzkommission der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich pro 1944

Der wichtigste Erfolg des Jahres 1944 ist die Reservierung des Moores Haslenzopf bei Samstagern in der Gemeinde Richterswil. Im Rahmen des Postulates, in jedem geographisch verschiedenen Gebiete gefährdete Biocönosen in Einzelexemplaren zu schützen, sind auch für das Gebiet der Gemeinden Richterswil und Hütten einige Moore genannt worden. Veranlasst durch ein Gutachten des besten Kenners jener Gegend, Dr. W. HÖHN, wurde der Schutz des genannten Moores in Aussicht genommen. Die Botanische Gesellschaft Zürich, die Naturschutzkommission der N. G. Z. haben mit Gutachten vom 12. bzw. 13. November 1943 den Antrag Dr. HÖHN unterstützt. Die kantonale Natur- und Heimatschutzkommission hat das Begehren zu Handen der Baudirektion empfohlen, welche sich auch ihrerseits für den Schutz des Moores einsetzte. Am 7. Februar 1944 hat dann der Gemeinderat Richterswil die Unterschutznahme beschlossen und das Moor der Kontrolle der Naturschutzkommission der N. G. Z. unterstellt.

Es ist nicht allein erfreulich, dass auch in diesem Gebiete, dessen zahlreiche Moore im Rahmen der Meliorationen mehr und mehr verschwinden, rechtzeitig eines der interessantesten ausgenommen werden

konnte, sondern auch die Art und Weise, wie der Schutz erreicht wurde, darf als Lehre dienen. Massgebend war das Vorhandensein eines mit den Lokalverhältnissen vertrauten und den Ortsbehörden gut bekannten Gewährsmannes. Ein den lokalen Behörden persönlich bekannter Befürworter kann oft ohne grosse Schwierigkeiten beachtliche Resultate erreichen, wogegen gleichen Bestrebungen seitens derjenigen Kreise, welche der ortsansässigen Bevölkerung unbekannt sind, also kantonalen oder schweizerischen Befürwortern, oft prinzipielle Ablehnung oder Misstrauen entgegengebracht wird. Es wird wichtig sein, sich in allen Gebieten Gewährsleute und Befürworter zu sichern.

Im Rahmen der Naturschutzbestrebungen im Kanton Zürich ist vor allem auch die regierungsrätliche Verordnung zum Schutze des Landschaftsbildes am Türlerseersee vom 3. Februar 1944 zu erwähnen. Der Türlerseersee ist eine kleine idyllische Wasserfläche, die in der glazialen Schmelzwasserrille des Reppischtals durch vorhistorischen Bergsturz abgestaut worden ist. Der kleine See ist in der ganzen Bevölkerung mit Recht als Ausflugsziel und wenig verändertes natürliches Tälehen beliebt.

Die Verordnung sei hier erwähnt, weil

sie in vorbildlicher Weise Heimatschutz und Naturschutz miteinander verbindet. Der Gedanke ist der, dass das Landschaftsbild, soweit es mit dem See in Zusammenhang steht, nicht gestört werden soll. Daher sind die folgenden Zonen ausgeschieden: 1. die Uferzone, das engere Strandgebiet (inklusive der See selber), in welchem Betreten und Befahren, Beschädigen der Pflanzen, Seerosen und Sumpfpflanzengebüsche, verboten ist. Man kann sagen, dass das die Naturschutzzone ist. In den folgenden Zonen 2—5 sind die Massnahmen der direkten Kontrolle der Baudirektion unterstellt, lockern sich aber einerseits mit der Entfernung, andererseits mit zurücksinkender Bedeutung für das gesamte Landschaftsbild. Zunächst sind frei die normalen Vorkehrungen des Garten-, Land- und Waldbaues, die normalen Feldbestellungs- und Waldarbeiten. Dagegen dürfen Waldrodungen, Aufforstungen, Hochbauten, Reklamemassnahmen, Freileitungen, Kiesgruben usw. ohne Bewilligung der Baudirektion nicht errichtet werden. In der letzten Zone sind die Vorschriften am weitesten gelockert.

Nicht weiter soll hier die Rede sein von der kleineren Tätigkeit, die wie immer wieder in Auskünften, Anweisungen und Gutachten bestanden hat.

Im Juli 1944 wurde dem Präsidenten des S. B. N. ein Gutachten zusammengestellt als Unterstützung der Bestrebungen, in den schweizerischen Schulen ein künstlerisch gebildertes Werk über geschützte Pflanzen und Naturschutz einzuführen. Das Gutachten befasst sich insbesondere mit der Frage des erzieherischen Wertes, der im Naturschutzgedanken liegt, und mit einem Hinweis auf die pädagogische Bedeutung künstlerischer Vorlagen zur Entwicklung des Geschmacks.

Zum Schlusse sollen hier noch die Bestrebungen zur Rettung des Nussbaumersees erwähnt werden. Die Anregung, sich noch einmal für die Rettung des Nussbaumersees einzusetzen, ist vom zürcherischen Heimatschutz ausgegangen, nachdem sich leider erst sehr spät verschiedene Kreise, namentlich auch in Winterthur, der Bedeutung der geplanten Meliorationsmassnahmen bewusst geworden sind. Der Berichterstatter hat sich selbstverständlich zur Verfügung gestellt, als er sah, dass noch einmal ein ernsthaft gemeinter Versuch zur

Rettung dieses Sees unternommen werden sollte.

Die prinzipielle Seite der Angelegenheit veranlasst den Unterzeichneten, in diesem Bericht noch einmal darauf einzutreten. Das Bestreben, einen Weg durch die Schwierigkeiten zu finden, welche der Zusammenprall der zeitbedingten Meliorationsmassnahmen mit den ebenso unumgänglichen Forderungen des Naturschutzes ergibt, führt konsequenterweise zu einer Bewertung der Naturobjekte. Wie schon früher betont, kann der Naturschutz heute nur Objekte verteidigen — dann allerdings soll er es mit aller Energie tun —, welche irgendwie als wertvoll bezeichnet werden müssen. Geringwertige Objekte sind wohl oder übel preiszugeben. Die richtige Bewertung kann aber nur die nach wissenschaftlichen, geographischen, geologischen und biologischen Gesichtspunkten im Rahmen des ganzen Landes sein; denn Gefühlswerte allein könnten im Streit der Meinungen niemals zur Richtlinie dienen. In diesem Sinne hat der zürcherische Heimatschutz versucht, die thurgauischen Behörden auf die Einzigartigkeit der gefährdeten Landschaft im ganzen Grenzgebiet der letzten Vergletscherung von Westen bis Osten hinzuweisen. Der schweizerische Naturschutzbund und eine sehr grosse Anzahl der bedeutsamsten und angesehensten wissenschaftlichen Körperschaften haben das Vorgehen unterstützt. Der Gedanke des Aufrufes, die thurgauischen Behörden auf die in ihrer Obhut liegende Charakterlandschaft aufmerksam zu machen und sie zum Handeln im Sinne des Naturschutzes von sich aus zu veranlassen, hat gründlich fehlgeschlagen. Die Angelegenheit ist, als ob es sich um private Interessen der Petenten gehandelt hätte, in der üblichen Weise auf den Instanzenweg verwiesen worden und hat das bekannte Resultat unerwünschter Eingaben erfahren.

Es ist für denjenigen, der in der Geschichte aller idealen Bestrebungen zurückblickt, nicht erstaunlich, dass wiederum die gleichen Ideenkämpfe auszutragen sind wie damals, als sich der Kampf um den Schutz historischer und künstlerischer Denkmäler durchzusetzen hatte. Schade ist nur das, dass die Auswahl an Naturobjekten, die es noch zu retten gilt, nicht mehr so gross ist, dass man sich dem Schutze charakteristischer Landschaften und dem Naturschutz gegen-

über noch lange wird sorglos verhalten können. Wir sind uns bewusst, dass manche einflussreiche Persönlichkeit sich in ihrer dem Naturschutz gegenüber indifferenten Einstellung kaum wird beeinflussen lassen. Um so mehr ist es unerlässliche Pflicht eines jeden, der die Bedeutung des Naturschutzes erfasst hat, sich aktiv für diese Idee einzusetzen, ganz besonders dann, wenn er in einer verantwortlichen Behörde sitzt.

Die Anforderungen des Naturschutzes sind klar umrissen und abgegrenzt. Man kann auch nicht behaupten, dass sie die Meliorationen behindern. Sie sind sogar von Vorteil, wenn sie die Inangriffnahme gar zu vergeuderischer Bodenverbesserungen, deren Planung nur technische Überschätzung und wenig haushälterische Subventionen sind, etwas abbremsen. Ganz besonders aber kann sich kaum ein Mensch, der einer ethischen Lebensauffassung fähig ist, dem Imperativ entziehen, sein Land in erster Linie als Heimat und nicht nur als Produktionsgebiet zu betrachten.

Wir wollen damit sagen, dass es heute im Zeitalter der Planung nicht mehr so ausserordentlich wäre, wenn eine Behörde, sei es — veranlasst durch Naturschutzkreise, sei es — was ihr zur besonderen Ehre gereichen würde — von sich aus, im Rahmen der doch für die Zukunft gedachten Landesgestaltung charakteristische Landschaftsbildungen für die Erhaltung aussparen würde.

Das Vorgehen, wie es von der zürcherischen Regierung durch die erwähnte Türlersseeschutzbestimmung, andere frühere und weitere geplante Schutzbestimmungen eingeschlagen worden ist, kann als begleitend bezeichnet werden. Den Naturschutzbestimmungen, deren Charakter eher lokal ist, kommt, wenn sie in mehr regionale Landschaftsschutzmassnahmen eingebettet sind, ohne Zweifel grössere Wirksamkeit und weniger die Bedeutung polizeilicher Verbote zu.

Prof. Dr. A. U. DÄNIKER,
Präsident der Naturschutzkommission
der Naturforschenden Gesellschaft
in Zürich.

Publikationen:

DÄNIKER, A. U.: Der Nussbaumersee, eine Charakterlandschaft. (Neue Zürcher Zeitung, Nr. 199, 4. Februar 1944.)

Zürcherische Vereinigung für Heimatschutz:
Aufruf zur Erhaltung des Nussbaumer-,
Steinegger- und Hasensees. (Verfasst
von A. U. DÄNIKER.) (Neue Zürcher
Zeitung, Nr. 199, 4. Februar 1944.)

DÄNIKER, A. U.: Zweiter Jahresbericht der
Naturschutzkommission der Naturfor-
schenden Gesellschaft in Zürich über
das Jahr 1943. (Vierteljahrsschrift der
Naturforschenden Gesellschaft in Zü-
rich 1944, LXXXIX, pp. 56—59.)
— Eine Niederlage — und eine Lehre!
(«Heimatschutz», 39. Jahrg., Nr. 3—4,
Dez. 1944, p. 131.)

Vorträge

der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich

5. Februar 1945. Prof. Dr. A. STOLL, Basel: Das Mutterkorn im Wandel der Zeiten
(mit Projektionen).

Ausgehend von einer historischen Betrachtung wird gezeigt, wie das Mutterkorn, das Dauermycel des Fadenpilzes *Claviceps purpurea*, von einem gefährlichen Schädling zu einem wertvollen Heilmittel geworden ist. Besonders im frühen Mittelalter, aber vereinzelt noch bis in die neueste Zeit, trat der Pilz in grossen Mengen im Getreide auf

und verursachte bei den Menschen, die das daraus bereitete Brot genossen, bösartige als *Ergotismus* bezeichnete Vergiftungen, die durch gangränöse Erkrankungen der Gliedmassen und durch nervöse, krampfartige Erscheinungen charakterisiert sind.

Schon früh fand das Mutterkorn auch Ver-