



**Was muß der Bergmann
vom Holzschutz wissen?**

HRVATSKO ŠUMARSKO DRUŠTVO
ZAGREB, Vukotinovićeve ul. 2.

Prof. von Barlt: Timorodniško šole in

Was muß der Bergmann vom Holzschutz wissen?

204

1. Auflage
1941

Nachdruck verboten!
Alle Rechte, auch das der Übersetzung, vorbehalten!
Druck Globushaus G. m. b. H.
Berlin SW 68

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Einleitung	5
II. Die Feinde des Holzes	
1. Pflanzliche Holzzerstörer	11
a) Substratpilze	12
b) Oberflächenpilze	13
c) Die sichtbaren Schäden der Pilztätigkeit	14
2. Tierische Holzschädlinge	19
III. Maßnahmen zum Schutz des Holzes gegen Zer- störung	
1. Holzschutzmittel	23
2. Prüfung der Holzschutzmittel	
a) Hemmungswert	26
b) Angriff auf die Holzfaser	29 ✓
c) Auslaugbarkeit	30 ✓
d) Korrosionsfähigkeit	32 ✓
e) Eindringtiefe	32 ✓
f) Brennbarkeit	34
3. Imprägnierverfahren	35
a) Imprägnierung des Grubenholzes	38
Einlagerungsverfahren	38
Vakuumdruckverfahren	41
b) Holzbehandlung für Übertagebetrieb	60
Baggerschwellen	61
Kühlanlagen	62
IV. Schlußwort	67
V. Stichwortverzeichnis	68

Einleitung.

Die unaufhaltsam fortschreitende Verringerung der Holzbestände verlangt eine möglichst weitgehende Einsparung von Holz auf allen Gebieten, für die es als Werkstoff in Betracht kommt. Deswegen ist auch für das Grubenholz sachgemäße Behandlung unbedingt erforderlich, um es vor frühzeitigem Verfall zu schützen. Der deutsche Bergbau verbraucht zur Zeit im Jahre mehr als 6 Millionen Festmeter Holz, das hauptsächlich in Kohlengruben Verwendung findet. Im Durchschnitt rechnet man mit einem Verbrauch von 0,03 fm Holz je t Steinkohle. Verteilt man diese Durchschnittszahl auf die einzelnen Reviere, so ergibt sich folgendes Bild¹⁾:

Oberschlesien	0,022 fm/t	1 x
Saargebiet	0,03 fm/t	1,5 x
Westfalen	0,027 fm/t	1,4 x
Sachsen	0,05 fm/t	2,5 x
Niederschlesien	0,047 fm/t	2,4 x

Der Verbrauch je t Braunkohle ist wesentlich geringer, da der Hauptanteil der Braunkohle im Tagebau gewonnen wird. Im Durchschnitt rechnet man in der Braunkohle mit 0,009 fm je t, während im Braunkohlentiefbau 0,02 fm je t erforderlich sind. Der Erzbergbau erfordert 0,01 fm je t und der Kalibergbau 0,006 fm je t.

Zweck dieser Schrift ist, den Bergbau mit allen Möglichkeiten der Holzerhaltung vertraut zu machen. Wegen der Verschiedenheit des Standortes und der besonders gelagerten Verhältnisse der einzelnen Gruben ist es nicht möglich, einheitliche Vorschriften für die Schutzbehandlung aufzustellen. Grundsätzliche Richtlinien lassen sich aber festlegen, so daß jeder Bergmann unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse seine Maßnahmen treffen kann, deren wichtigste die Imprägnierung ist. Hierunter versteht man das Einbringen von Schutzmitteln mit großer Tiefenwirkung. Oberflächenschutz ist keine Imprägnierung.

Die ersten Versuche zur Grubenholzimprägnierung wurden vor fast vierzig Jahren von Wolman im oberschlesischen Bergbauggebiet durchgeführt. Die besondere Struktur der oberschlesischen Gruben, die durch Pfeilerbruchbau und im Rückbau charakterisiert ist, hat in den früheren

¹⁾ Glückauf, Berg- und Hüttenmännische Zeitschrift, 1928, S. 473.

Schlußwort.

In der vorliegenden Abhandlung ist gezeigt worden, daß Holz ein Werkstoff ist, der einer besonderen Pflege bedarf. Die verschiedenen pflanzlichen und tierischen Zerstörer des Holzes sowie die verschiedenartige Struktur der einzelnen Holzarten bedingen eine den Umständen angepaßte Behandlung. Eines aber haben alle im Bergbau gebrauchten Hölzer gemeinsam, gleichgültig ob sie Kiefer, Fichte, Tanne, Lärche, Buche oder Eiche heißen: Sie sind der Fäulnis unterworfen, wenn sie nicht durch geeignete chemische Mittel gegen vorzeitigen Zerfall geschützt werden. Zur Durchführung dieses Schutzes gehört Kenntnis der Mittel und der Verfahren. Diese Kenntnis dem Bergmann zu vermitteln oder zu erweitern, war Zweck dieser Ausführungen. Mögen sie dazu beitragen, daß außer den Ersparnissen im Betrieb auch Ersparnisse am Volksvermögen gemacht werden. Je weniger Holz verfault, um so weniger muß geschlagen werden. Der Wald wird geschont, der außer seiner Schönheit eine der wichtigsten Aufgaben an allem Leben zu erfüllen hat. Er sammelt das Wasser und verteilt es als Bach und Strom über das Land. Ohne Wasser keine Vegetation, keine Fruchtbarkeit, kein Brot. Und ohne diese kein Volk. Schütze das Holz, und du schüttest den Wald.

Glückauf!