

Bayerisches Landeskriminalamt

Nr. 24-412/4-1-6979/81
(Bei Antworten bitte mit Datum angeben)

München, 14.01.1982

Postanschrift: Postfach 225, 8000 München 19

Durchwahl (089) 1251-

G u t a c h t e n

auf Grund Art. 7 (2) Nr. 5 des Gesetzes über die Organisation der Bayerischen Staatlichen Polizei vom 10.08.1976 (GVBl. S. 303), geändert durch Gesetz vom 24.08.1978 (GVBl. S. 561)

In der Sache erpresserischer Menschenraub z.N. der
 Ursula H e r r m a n n, geb. 24.11.1970
 in Landsberg/Lech,

wird auf Ersuchen der Kriminalpolizeiinspektion Fürstenfeld-
 bruck vom 12.10.1981, Nr. KK 3 -A 763/81 -Ba-,

das nachfolgende Gutachten erstattet.

Zur Untersuchung stand eine Holzkiste aus mehreren Platten
und Einbauten zur Verfügung. Es sollte festgestellt werden,
um welche Holzarten es sich hierbei handelt.

BIKA Nr. 32

Untersuchung und Ergebnis:

Bei einer ersten Inaugenscheinnahme der Kiste war geäußert worden, daß es sich bei dem Holz der verwendeten Platten um eine Holzart handelt, die zumindest in Süddeutschland nicht vorkommt. Daraufhin wurde der Unterzeichner angefordert, für eine mikroskopische Holzartbestimmung Proben zu entnehmen.

Mit einer Handsäge wurden an der unteren Ecke zwischen Platte B und C (Bezeichnung nach H , SG 27) Proben von etwa 1 cm abgeschnitten. Von Hand wurden Dünnschnitte hergestellt und mikroskopiert.

Bei dem Holz von Mittellage und Sperrfurnier handelt es sich um ein Nadelholz mit Harzkanälen mit dünnwandigem Epithel. In den zuerst untersuchten Proben waren deutliche Jahrringgrenzen mit gut ausgebildetem Spätholz vorhanden.

Die diagnostisch wichtigen Holzstrahlen sind heterogen. In den Kreuzungsfeldern der Strahlenparenchymzellen kommen 1 bis 6 pinoide Tüpfel unterschiedlicher Größe vor, deren Form von rund über oval bis drei- und viereckig reicht, wobei in einem Kreuzungsfeld Tüpfel unterschiedlicher Größe nebeneinander vorkommen können.

Die Wände der meisten Parenchymzellen sind sehr dünn, häufig bereits vor dem Schneiden verlagert oder zerrissen. Sie färben

sich mit Safranin-Kristallviolett-Lichtgrün-Färbung hellgrün an, sind somit unverholzt. Einzelne Parenchymzellen fallen durch dicke, verholzte und stark von einfachen Tüpfeln durchsetzte Zellwände auf.

In den Parenchymzellen kommen regelmäßig rundliche, stark lichtbrechende Körper vor.

Die Holzstrahlen sind randlich durch sogenannte Quertracheiden mit zahnartigen Wandverstärkungen begrenzt.

Die angeführten Merkmale lassen das Holz als Kiefernholz einer ausländischen Kiefernart ansprechen. Eine weitere Eingrenzung ergibt sich durch den Grad der Bezahnung (10 bis 12) der Quertracheiden (Hudson, 1960), durch das häufige Vorkommen von Zwillingsstüpfeln in den Längstracheiden und durch das Fehlen von radialen Tüpfeln zwischen der letzten Spätholz- und der ersten Frühholzzelllage.

Nach den holzanatomischen Merkmalen kommen mehrere Kiefernarten in Frage.

Hiervon spielt *Pinus radiata* (Radiata Pine, Monterey Pine, *Insignis Pine*) als Handelsholz die bedeutendste Rolle.

Die weiteren Ermittlungen führten auf die Fa. Lauprecht, Bremen, als Importeur von südafrikanischen Tischlerplatten mit einer Mittellage und einem Furnier aus *Pinus radiata*-Holz.

Vergleichsproben der Platten, die nunmehr zur Verfügung standen, zeigen die gleichen anatomischen Merkmale wie das Holz der Platten von der Kiste. Nach Abschluß der Sicherungsarbeiten von

SG 27 an den Platten der Kiste konnte ein eingehender Vergleich an größeren Proben von allen Platten der Kiste durchgeführt werden. Hierbei wurde für die Platten A bis F (Seitenplatten, Sitz und Ablage, Bodenplatte) die bereits makroskopisch festgestellte gleiche Holzart bestätigt. Zusätzlich zur Übereinstimmung in den holzanatomischen Merkmalen stimmen die Platten in folgenden makroskopischen Merkmalen überein:

Neben deutlich ausgeprägten gibt es undeutliche Jahrringgrenzen.

Die Jahrringe im ganzen recht breit, jedoch sehr unterschiedlich.

Die Stärke der Platten beträgt 19 mm.

Die Mittellage ist $17 \pm 0,5$ mm stark.

Die Stabbreite beträgt 30 mm. An zwei Stellen sind allerdings zwei Stäbe von 30 mm durch einen von 60 mm Breite ersetzt.

Die Furniere bestehen aus Streifen sehr stark wechselnder Breite (von 64 bis 473 mm).

Äste und Schadstellen im Furnier sind mit kreisrunden Flickern von 58 und 85 mm Durchmesser ausgebessert.

Die selben Merkmale finden sich bei den zum Vergleich gesicherten Plattenproben. Der bei den Platten verwendete Holzleim wird im SG Chemie verglichen werden.

2. Der Deckel der Kiste besteht aus einer dreischichtigen Tischlerplatte mit einer Mittellage aus Fichte (*Picea abies*) und einem Sperrfurnier aus Gabun (*Aucoumea klaineana*). Diese Art der Tischlerplatte ist der in Deutschland am weitesten verbreitete Typ. Irgendwelche individualisierenden Merkmale lassen sich aus der Platte selbst nicht ablesen.
3. Der aufgesetzte Holzrahmen mit Deckel besteht aus vom Hersteller weiß beschichteter Preßspanplatte, die üblicherweise für Innenausbau (z.B. Küchenmöbel) verwendet wird.
Eine Probe wurde im Wasser gekocht und in einzelne Späne zerlegt. Von 15 größeren Spänen wurden Schnitte hergestellt. Dabei konnten die Holzarten Fichte, Kiefer, Pappel, Rotbuche, Eiche und vermutlich Apfelbaum festgestellt werden. Es handelt sich demnach um ein buntes Gemisch einheimischer Hölzer. Eine Ermittlung des Herstellers anhand dieser Holzarten ist nicht möglich und selbst unter Einbeziehung von Verleimung und Beschichtung mit großen Unsicherheiten behaftet.
4. Aus Platte B der Kiste wurden drei von Hand gefertigte Holzdübel geborgen. Es handelt sich um Stücke von Fichtenästchen. Ein Stück besitzt noch Rinde und weist 6 Jahrringe auf. Der letzte Jahrring ist nicht vollständig ausgebildet, sondern

zeigt nur zwei Zellschichten des Spätholzes. Das Ästchen wurde demnach im Spätsommer abgeschnitten.

Zusammenfassung:

1. Die Platten A bis F von der Kiste stimmen in allen holz-anatomischen, makroskopischen und herstellungstechnischen Merkmalen mit den von der Fa. Lauprecht, Bremen, importierten südafrikanischen Tischlerplatten (3-schichtige Stabplatte) aus *Pinus radiata* überein.
2. Die grüne Deckenplatte besteht aus einer Tischlerplatte mit Fichte als Mittellage und Gabun als Sperrfurnier. Diese Platte gehört zum am häufigsten verkauften Plattentyp.
3. Der Holzrahmen mit Deckel besteht aus beschichteter Preßspanplatte von sehr heterogener Holzartzusammensetzung. Ein Hersteller dürfte nur mit hohem Aufwand und großen Unsicherheiten festzustellen sein.

I.A.

Dr. F

Regierungsrat