

KÜHN [11] hat Abhängigkeiten dargestellt (Bild 1), nach denen die Förderleistungen der Planierraupen ermittelt werden können. Danach wird die Leistung der D-8-Planierraupe für eine Förderweite von 10 m mit $310 \text{ m}^3/\text{h}$ geschätzt. Dieser Wert gilt für eine Geräteausnutzung von 75%. Weiter ergibt sich bei einer D-8-Planierraupe mit 191 PS für eine Förderweite von 10 m ein Leistungsverlust von ca. 18% infolge Beschleunigung und Verzögerung. Unter vorgenannten Bedingungen ist eine Stundenleistung von $254 \text{ m}^3/\text{h}$ zu erreichen. Unter der Voraussetzung, daß das Gerät voll ausgenutzt werden kann, sind das $338 \text{ m}^3/\text{h}$.

Weiterhin gibt es, wenn die Planierraupen in geschüttetem Boden auf der Kippe arbeiten, eine Leistungserhöhung bis 140% [11, S. 279]. So erreicht man eine Stundenleistung von 474 m^3 auf der Halde. Ein Pflugbagger fördert $490 \text{ m}^3/\text{h}$ unter günstigen Bedingungen. Deshalb soll auf der Kippe für jeden in Betrieb befindlichen Pflugbagger eine Planierraupe eingesetzt werden. Für je 2 in Betrieb befindliche Pflugbagger wird im Aufschluß eine Planierraupe eingesetzt, die Planierarbeiten, wie das Sauberhalten von Wegen usw., durchzuführen hat.

3.05 Gerätekosten

Bild 2 gibt die ungefähre Höhe des Geräteneuwertes für Deutschland (bezogen auf die Preisverhältnisse zu Beginn des Jahres 1955) an [11, S. 314].

Der Pflugbagger wird als Schauellader auf Raupen angenommen, und die Kosten werden für eine Motorleistung von 275 PS (Bild 2, Diagramm I) geschätzt. Die Kosten des Raupenschleppers und der Planierraupe werden aus dem gleichen Diagramm, Kurve F und D, für eine Motorleistung von 191 PS abgelesen.

Nach Angaben der Lieferfirma hat der 25-t-Bodenschütter DW 20 (Tabelle 4) die folgenden Kübelinhalte:

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| a) Kübelinhalt gestrichen | = $15,3 \text{ m}^3$; |
| b) Kübelinhalt gehäuft (1:3) | = $19,2 \text{ m}^3$ geschüttet |
| | oder = $16,0 \text{ m}^3$ gewachsen; |
| c) Kübelinhalt gehäuft (1:1) | = $23,0 \text{ m}^3$ geschüttet |
| | oder = $19,2 \text{ m}^3$ gewachsen. |

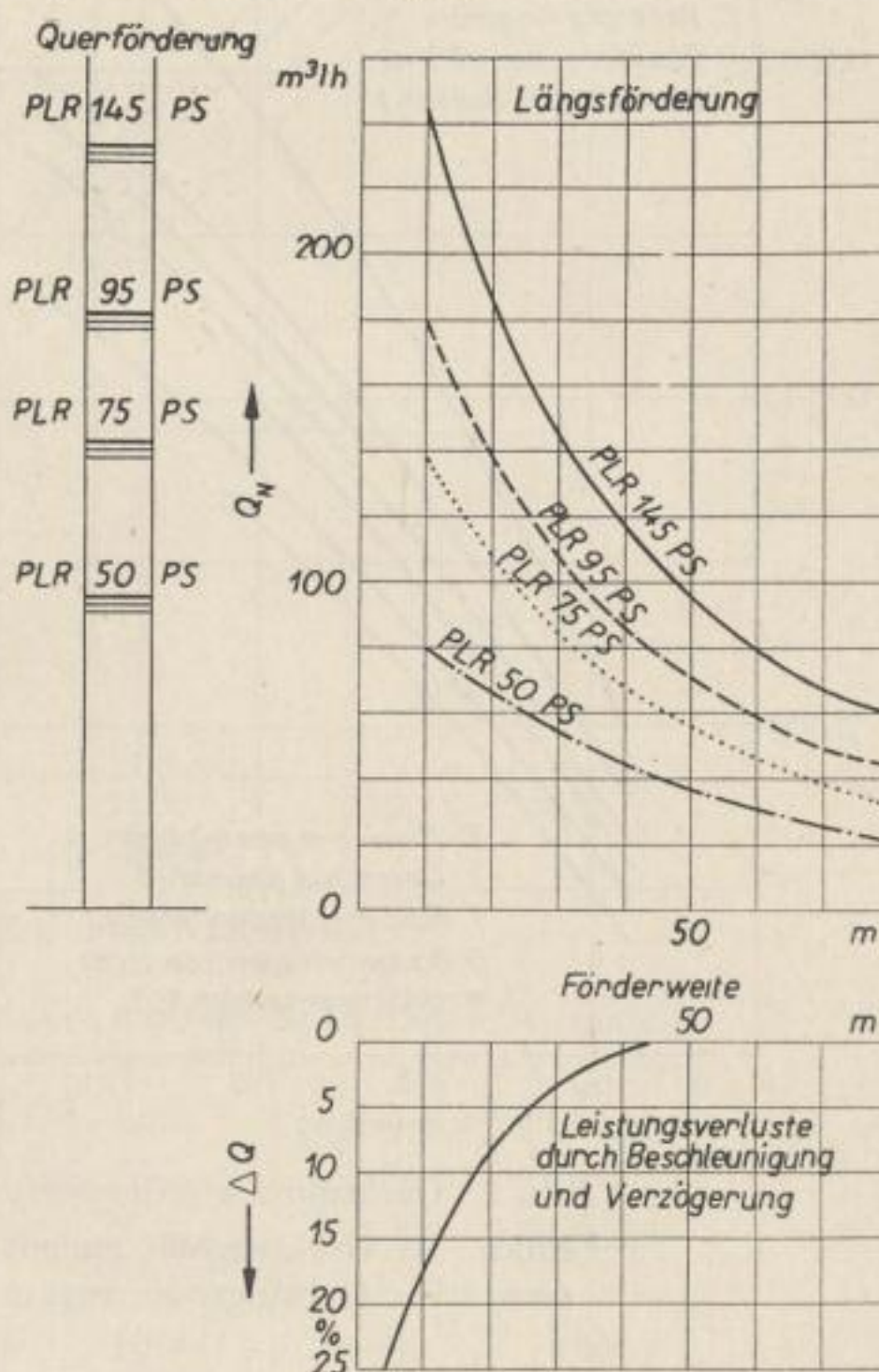


Bild 1. Die Förderleistungen der Planierraupen