



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Vorlegeblätter für den Unterricht im Linear- und Projektionszeichnen

Vonderlinn, Jakob

Stuttgart, 1892

Tafel 9. Darstellung der verschiedenen Walmarten.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-72572](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-72572)

Tafel 9.

Darstellung der verschiedenen Walmarten.

Figur 1 zeigt Grund- und Aufriss eines kegelförmigen Walmes und zwar links den **konvexen**, rechts den **konkaven Kegelwalm**. Der Grundriss der Kegelspitze fällt auf den Grundriss der Firstlinie, und die beiden krummen Grate liegen demnach zur letztern symmetrisch. Der Mittelteil der Figur enthält den Grund- und Aufriss der Ueberführung eines Satteldaches in eine Kuppel.

Die auftretenden Schnittlinien ergeben sich mittels Horizontalebene, welche die ebenen Dachflächen nach Geraden, die krummen Dachflächen nach Kreisen schneiden.

Figur 2 zeigt die Abwicklung des in Figur 1 dargestellten **konvexen Kegelwalmes**.

K entspricht dem Kreisbogen K_1 der Figur 1; die Länge s_1 in Figur 2 ist aus dem Aufriss der Figur 1 gleich der Strecke $s_2 1'$ zu entnehmen. Man überträgt ferner die Punkte a, b, c von K_1 auf K , desgleichen die Kreise durch die Punkte 3, 4, 5 und erhält so die mit Ziffern bezeichneten Punkte in Figur 2.

Figur 3 und 3a zeigt den **unsymmetrischen konvexen und konkaven Kegelwalm**. Der Grundriss der Kegelspitze liegt ausserhalb des Grundrisses der Firstlinie.

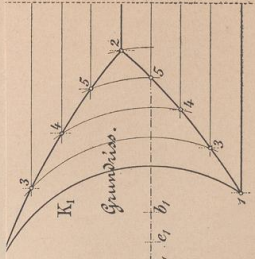
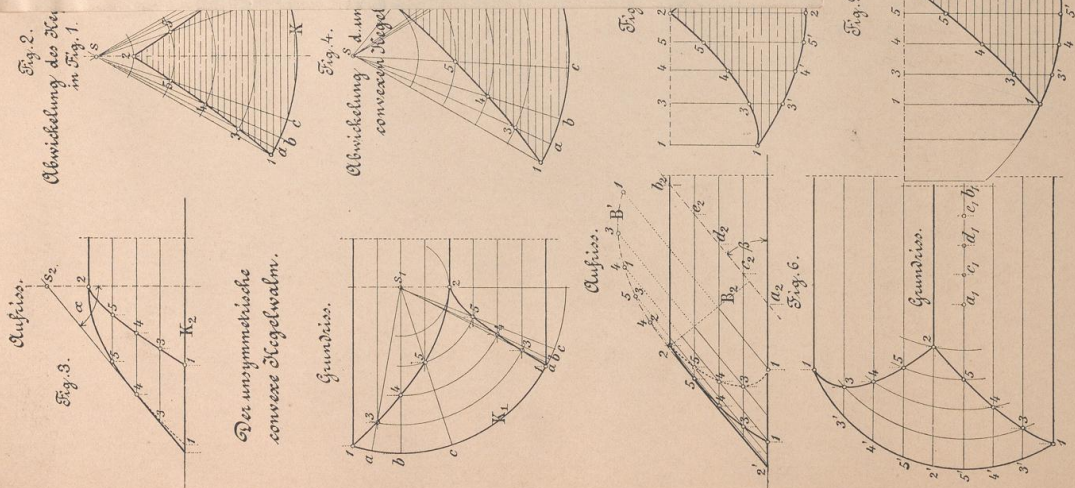
Figur 4 zeigt die Abwicklung der **konvexen Walmfläche**.

Figur 5 zeigt den **symmetrischen konvexen und konkaven Cylinderwalm**. Der Grundriss der Cylinderachse deckt sich mit dem Grundriss der Firstlinie.

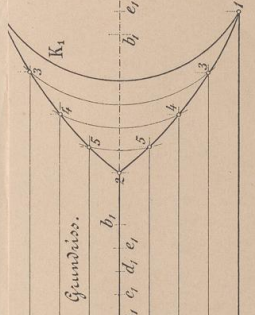
Figur 6 und 7 zeigen den **unsymmetrischen konvexen und konkaven Cylinderwalm**. Der Grundriss der Cylinderachse fällt ausserhalb des Grundrisses der Firstlinie.

Figur 8 zeigt die Abwicklung des **konvexen symmetrischen Cylinderwalmes**. In Figur 5 ist die wahre Gestalt B' eines Normalschnittes B gezeichnet und dessen Länge gleich der Geraden $1-1'$ in Figur 8 gemacht; desgleichen sind die Punkte 2, 3, 4, 5 des Normalschnittes auf die Linie $1-1'$ in Figur 8 samt den sie enthaltenden Cylindererzeugenden übertragen worden. Die Entfernungen der Punkte auf den Gratlinien von den entsprechenden Punkten des Normalschnittes sind in der Figur 5 und 8 beziehentlich einander gleich.

Figur 9. Abwicklung des **konvexen unsymmetrischen Cylinderwalmes**. Die Konstruktion ist die gleiche wie in Figur 8.



Cylinderwalm.
Fig. 8.
Abwicklung des symmetrischen
konvexen Cylinderwalmes in Fig. 5.
a₁, c₁, d₁, e₁, b₁



Cylinderwalm.
Fig. 9.
Abwicklung des unsymmetrischen
konvexen Cylinderwalmes in Fig. 6.
a₁, c₁, d₁, e₁, b₁

Verlag von Julius Maier, Stuttgart.

Entworfen u. gezeichnet von J. Vondertinn.

Tafel II
Darstellung der verschiedenen Wärmestufen

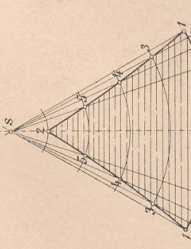
Die Wärmestufen sind in drei Hauptgruppen eingeteilt: 1. Die niedrigen Wärmestufen, 2. Die mittleren Wärmestufen, 3. Die hohen Wärmestufen. Jede Gruppe enthält eine Reihe von Stufen, die durch Pfeile verbunden sind, um den Übergang zwischen den Stufen zu verdeutlichen. Die Stufen sind durch Linien getrennt, die die Grenzen zwischen den verschiedenen Wärmestufen markieren. Die Darstellung ist in einer tabellarischen Form angeordnet, wobei die Stufen in Spalten und Zeilen angeordnet sind. Die Spaltenüberschriften sind: 1. Niedrige Wärmestufen, 2. Mittlere Wärmestufen, 3. Hohe Wärmestufen. Die Zeilenüberschriften sind: 1. Stufe 1, 2. Stufe 2, 3. Stufe 3, 4. Stufe 4, 5. Stufe 5, 6. Stufe 6, 7. Stufe 7, 8. Stufe 8, 9. Stufe 9, 10. Stufe 10. Die Stufen sind durch Linien verbunden, die den Übergang zwischen den Stufen verdeutlichen. Die Darstellung ist in einer tabellarischen Form angeordnet, wobei die Stufen in Spalten und Zeilen angeordnet sind. Die Spaltenüberschriften sind: 1. Niedrige Wärmestufen, 2. Mittlere Wärmestufen, 3. Hohe Wärmestufen. Die Zeilenüberschriften sind: 1. Stufe 1, 2. Stufe 2, 3. Stufe 3, 4. Stufe 4, 5. Stufe 5, 6. Stufe 6, 7. Stufe 7, 8. Stufe 8, 9. Stufe 9, 10. Stufe 10. Die Stufen sind durch Linien verbunden, die den Übergang zwischen den Stufen verdeutlichen.

Darstellung der verschiedenen Dalmarten.
Dachmittellinien.

Aufziss.

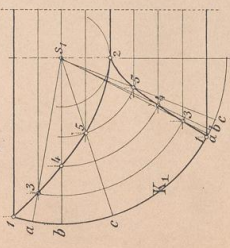


Fig. 2.
Abwicklung des Kegels in Fig. 1.



Der unsymmetrische concave Kegelschn.

Grundriss.



Abwicklung d. unsymmetrischen concaven Kegelschn.

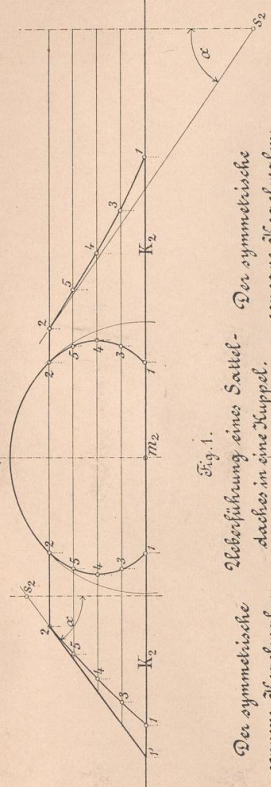
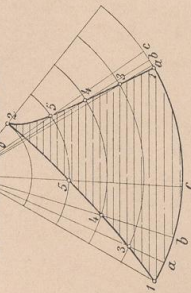
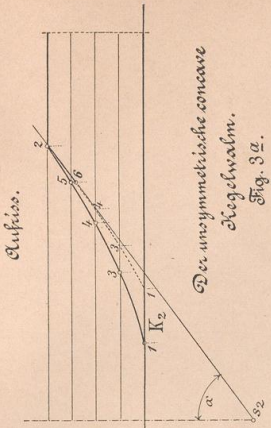
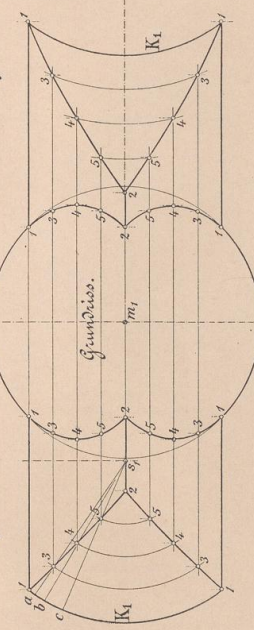


Fig. 1.

Abwicklung eines Satteldaches in eine Doppel-concave Kegelschn.



Der unsymmetrische concave Kegelschn. Fig. 5.

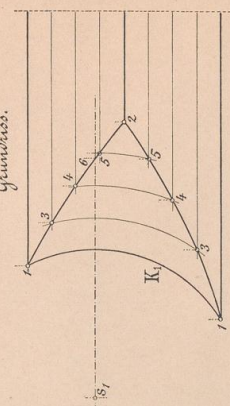


Fig. 5.

Der symmetrische concave u. concave Cylinderschn.

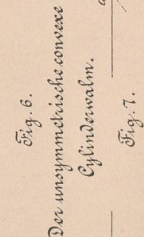


Fig. 6.

Der unsymmetrische concave Cylinderschn.

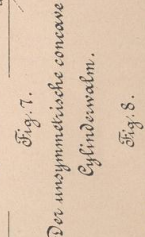


Fig. 7.

Der unsymmetrische concave Cylinderschn.

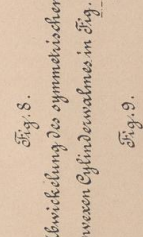


Fig. 8.

Abwicklung des symmetrischen u. concaven Cylinderschn. in Fig. 5.

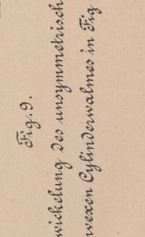


Fig. 9.

Abwicklung des unsymmetrischen concaven Cylinderschn. in Fig. 6.

Fig. 3.



Fig. 2.

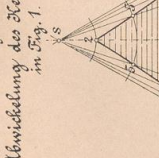


Fig. 1.

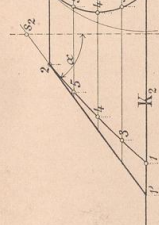


Fig. 5.

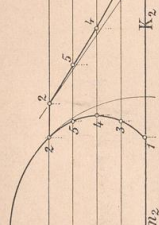


Fig. 6.

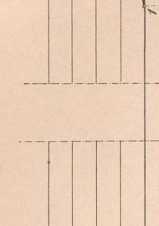


Fig. 7.

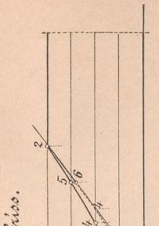
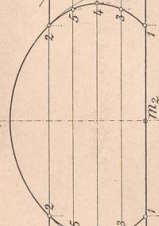


Fig. 8.



Fig. 9.



Darstell

Gr

Figur 1 bis
lic
ac

Figur 4 zeig
ha

Figur 5 un
ge
de

de
de
H

so
So
le
de
et
un
ze
T
Z
da
kl

Figur 7. M
un
P

so
il
u
er
n
m
je