

# I. Schwellen

Stoß- und Zwischen-,  
schwellen  
und Weichenschwellen.

Die Holzarten, aus welchen die Schwellen der neuen Linien der österreichischen Südbahn bestehen, sind vorzugsweise Eichenholz und Lerchenholz.

In neuerer Zeit werden auch imprägnirte Buchenschwellen verwendet, nachdem dieselben auf den probeweise damit belegten Strecken sehr gute Resultate ergeben haben.

Bei der Anschaffung der Schwellen ist vor Allem auf die gute Qualität des Holzes zu sehen.

In Beziehung auf die Querschnitte der Schwellen sollen, wenn es zur Erreichung billiger Preise nöthig ist, Zugeständnisse in möglichst weiten Grenzen gemacht werden.

Auch bei den übrigen Bedingungen der Lieferung mit Ausnahme der guten Qualität des Holzes haben da und dort Ausnahmen Platz zu greifen.

Die Bedingungen müssen sich eben nach den localen Verhältnissen richten, unter welchen größere Anschaffungen von Schwellen gemacht werden sollen.

Es genügt nicht die Schwellen im fertigem Zustande auf den Lagerplätzen der Bahnhinie zu übernehmen, weil zwischen der Erzeugung der Schwellen und der Ablieferung derselben ein gewisser Zeitraum liegt und sich schon aus diesem Grunde am Ablieferungsorte die Qualität des Holzes nicht hinlänglich beurtheilen läßt.

Die Untersuchung der Schwellen muß sich deshalb auch noch auf die Waldbestände und auf die Art oder Uuart der in einer bestimmten Gegend üblichen Holzfällung ausdehnen. Überständige Stämme, und beim Lerchenholz auch besonders solche Stämme, welche schon zur Holzgewinnung benützt wurden, so wie Stämme, welche nicht auf trockenem oder vielleicht gar auf sumpfigen Boden gewachsen sind, sollen zur Schwellenerzeugung nicht zugelassen werden.

Die Frage, ob es zweckmässig ist, die Beschaffung der Schwellen durch öffentliche Ausschreibungen, oder durch directe Verhandlungen mit den Holzbesitzern selbst, durchzuführen hängt von den localen Verhältnissen ab. In den meisten Fällen wird der letztere Weg zu billigeren Preisen führen und in allen Fällen muß dem Aufkauf des Holzes durch Speculanten entgegenge-

arbeitet werden.

Nachstehendes Bedingnißheft kann als Muster für die Lieferung der Schwellen gelten.

## Bedingnißheft für die Lieferung von Schwellen.

### §. 1.

#### Beschaffenheit des Holzes.

Die Stämme, aus welchen die Schwellen erzeugt werden, müssen auf trockenem Boden durchaus gesund aufgewachsen sein, und es sind Stämme aus überständigen Beständen durchaus ausgeschlossen.

Die Stämme dürfen nur außerhalb der Saftzeit geschlagen werden, und müssen von allem weissen Holz befreit sein. Die Eichen müssen Weiß- oder Steineichen sein. Ferraichen oder Lerchenstämme, welche schon zur Harzgewinnung benutzt werden, sind von der Verwendung zu Schwellen ausgeschlossen.

Schwellen mit faulen Aesten werden von der Uibernahme ausgeschlossen.

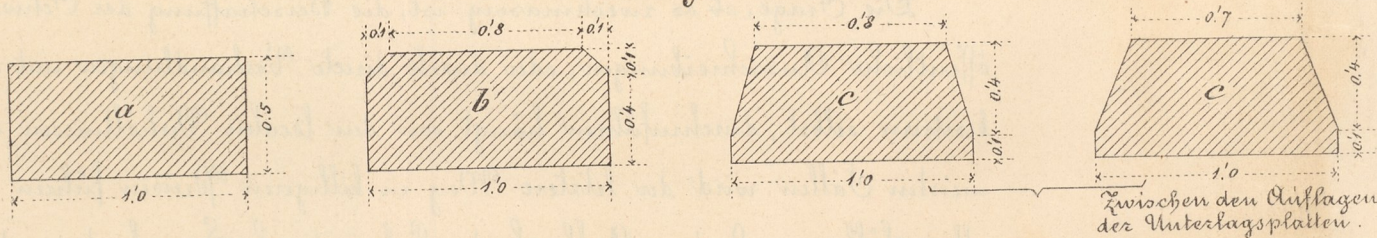
Der Vertrag bestimmt ob die Schwellen aus Eichen oder Lerchenholz zu liefern sind.

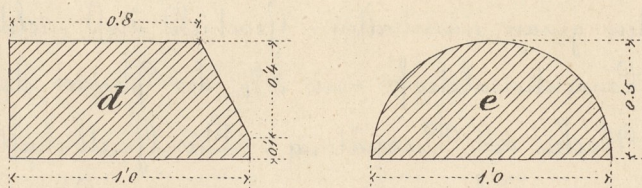
### §. 2.

#### Dimensionen und Gestalt.

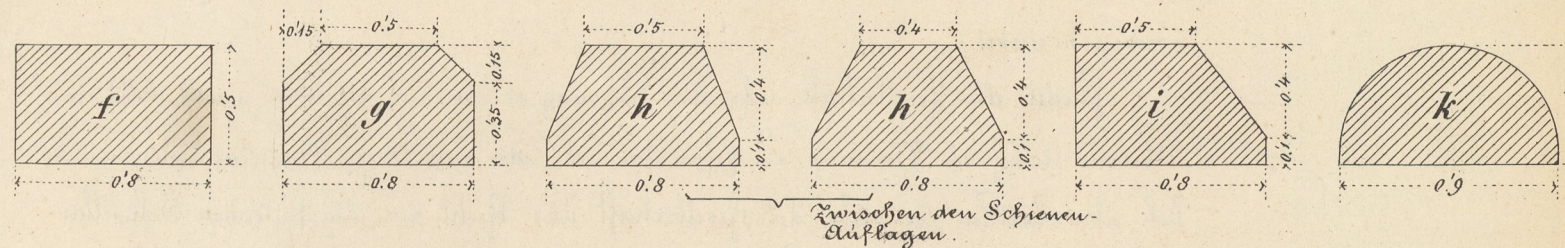
Die Querschwellen müssen, je nachdem der Vertrag bestimmt, entweder 8' oder 7 1/2' lang sein. Die zulässigen Dimensionen sind aus untenstehenden Skizzen zu entnehmen.

#### a bis e Stofschwelle.





*f bis k* Zwischenschwellen.



Die Weichenschwellen erhalten einen rechtwinkligen Querschnitt und Dimensionen, die der Vertrag bestimmt.

Die Weichenschwellen jeder Dimensionen müssen an jeder Stelle; die Stoss- und Zwischenschwellen dagegen nur da, wo sie auf dem Schotterbett aufliegen, in der Art gerade sein, dass sie auf einer ebenen Fläche überall aufliegen. Die Abweichung in wagrechtlicher Richtung darf jedoch die Pfeilhöhe von 0.3 Fuss nicht überschreiten.

Von den Zwischenschwellen mit halbrundem Querschnitt sind nur so viele Procente von dem Gesamtquantum abzuliefern, als der Vertrag bestimmt.

### §. 3.

#### Ablieferung und Termin.

Die Ablieferung der Schwellen geschieht vom Lieferanten auf seine Gefahr und Kosten auf die in dem Vertrage bedingenen Plätze.

Die Weichenschwellen jeder Dimensionen müssen nach ihrer Länge und Breite sortirt, in regelmässigen Stößen aufgeschichtet werden; Die Stoss- und Zwischenschwellen sind gesondert in Stößen von 80 bis 100 Stück aufzuschichten.

Bei allen Schwellen muss die Schichtung eine solche sein, dass ein freier Luftdurchgang ermöglicht und die Bodenfeuchtigkeit abgehalten wird. Zu letzterem Zwecke müssen unter die unterste Lage eines jeden Schwellenstosses zwei 4 Zoll starke Holzstücke oder Ausschußschwellen gelegt werden.

Die durch den Vertrag festgesetzten Ablieferungstermine sind vom Lieferanten genau einzuhalten. Geschieht dies nicht, so verfällt der Lieferant in eine Conventionalstrafe von 5% des Preises des fehlenden Quantum für jede Woche der Verspätung. Die Gesellschaft wird übrigens schon nach Beginn der Lieferung aus demjenigen Quantum, welches der Lieferant je, der Woche abgeliefert, beurtheilen, ob die Termine auch wirklich eingehalten werden können.

Findet die Gesellschaft, daß die Lieferung so sämmtig betrieben wird, daß eine Überschreitung der Termine zu befürchten ist, oder sind diese Termine schon wirklich überschritten, so steht der Gesellschaft das Recht zu, die fehlenden Schwellen auf Kosten des sämmtigen Lieferanten um jeden Preis anderweit anzuschaffen.

#### S. 4.

#### Übernahme.

Die Übernahme der gelieferten Schwellen findet an den Ablieferungsorten durch die von der Gesellschaft damit beauftragten Ingenieure statt, u. zw. in Partien von nicht weniger als 3000 Stücke Stoß- und Zwischenschwellen, und zwar muß die Zahl der Stoßschwellen im richtigen Verhältnisse zu der Zahl der Zwischenschwellen stehen.

Die Übernahme der Weichenschwellen jeder Dimension findet je statt, wenn der ganze Bedarf für einen Lagerplatz abgeliefert ist.

Bei der Übernahme wird jede einzelne Schwelle untersucht. Über die Annehmbarkeit derselben entscheidet der Ingenieur, von dessen Urtheil rücksichtlich der verworfenen Schwellen dem Lieferanten die Berufung an die Direction zu, steht. Ubrigens ist die Gesellschaft berechtigt, in Betreff der bereits übernommenen Schwellen noch Nachuntersuchungen anzuordnen, und wo bei der Übernahme nicht mit der gewöhnlichen Strenge verfahren worden sein sollte, weitere Schwellen wegen Mangelhaftigkeit verwerfen zu lassen. Auch steht der Gesellschaft das Recht zu in den Wäldern sich die Überzeugung zu verschaffen, daß den Bedingungen des S. 1 Genüge geleistet wird und solche Schwellen, deren Erzeugung aus Stämmen der bezeichneten Qualität nicht unfehlbar nachgewiesen werden kann, ohne Weiteres von der Annahme auszuschließen. Die bei der Übernahme und Aufschichtung nöthigen Handlanger und Arbeiter, ebenso die im S. 4 beschriebenen Unterlagshölzer stellt der Lieferant auf seine Kosten bei.

## §. 5.

## Zahlungsmodalitäten in Betreff des Preises.

Die Zahlung des bedingenen Preises geschieht in Bankvaluta bei der Cassa der Firma in Wien, und zwar in der Weise, daß dem Lieferanten je nach erfolgter Übernahme einer an denselben Ablieferungsorte übergebenen Parthie von wenigstens 3000 Stück Stofs- und Zwischenschwellen, oder der bestimmten Zahl Weichenschwellen jeder Dimensionen gegen Vorlegung der vom Ingenieur vidirten Rechnung 90% des Preises, der Rest aber dann ausgefolgt wird, sobald der Oberbau der Strecke, für welche die gelieferten Schwellen bestimmt waren, auf die ganze Ausdehnung gelegt ist.

## §. 6.

## Caution für die Erfüllung des Vertrages.

Für die Erfüllung des Vertrages listet der Lieferant unmittelbar bei Abschluß desselben eine Caution von 3% des Preises der zu übernehmenden Lieferung entweder in barem Gelde, oder in Werthpapieren. Ob und zu welchem Course letztere anzunehmen seien, entscheidet die Gesellschaft. Die Caution wird zurückgesellt, sobald die Abzüge von 10% dem Betrage der Caution gleichkommen.

## §. 7.

## Streitigkeiten.

Streitigkeiten, welche sich über die Auslegung oder den Vollzug des Vertrages zwischen der Gesellschaft und dem Lieferanten erheben, werden, wenn sie sich nicht durch gegenseitige Verständigung erledigen, ohne Rücksicht darauf, welcher Theil als Kläger auftritt, vor dem zuständigen Gerichte angetragen.

## §. 8.

## Ausfertigung des Vertrages, Stempel.

Die beim Abschluß des Vertrages zu entrichtenden Stempelgebühren fallen dem Lieferanten zur Last.

Das Original des Vertrages bleibt in den Händen der Gesellschaft.

Eine beglaubigte Abschrift wird dem Lieferanten übergeben.

Auf Grundlage obigen Bedingnißheftes wurden folgende Preise loco der Lagerplätze längs der Bahnlinie erzielt:

Bahnlilien	Stoßschwellen	Zwischenschwellen	Weichenschwellen	Bemerkung
	per Stück		pr. lauf. Fuß	
	von fl. bis fl.	von fl. bis fl.	von fl. bis fl.	
Pragerhof - Ofen und Stuhlweißenburg-Uj. Iröng	1.97 - 2.50	1.90 - 2.50	0.40 - 0.75	Eichenholz
Steinbrück - Güssak	2.00 - 2.18	1.85 - 1.98	0.40 - 0.48	"
Marburg - Klagenfurt	2.80 - 2.90	2.50 - 2.60	0.60 - 0.65	"
desgleichen	2.00 - .	1.90 - .	. - .	Lerchenholz
Klagenfurt - Villach	2.00 - 2.50	1.80 - 2.10	0.30 - 0.36	"
Wien - Triest	2.08 - 2.45	1.88 - 2.40	0.42 - 0.75	Eichenholz
Agram - Karlstadt	1.76 - 1.78	1.56 - 1.58	0.33 - 0.40	"
Ödenburg - Kanizsa	2.06 - 2.08	1.60 - 1.83	0.42 - 0.45	"
Imstbruck - Dotzen	1.90 - 2.70	1.50 - 2.50	0.55 - 0.70	Lerchenholz
Kanizsa - Darcs	1.20 - .	1.20 - .	0.31 - .	Eichenholz
Druck - Leoben	1.25 - .	1.10 - .	0.30 - 0.53	Lerchenholz

Zu diesen Preisen ist zu bemerken, daß in denselben theilweise sehr große Transportkosten bis auf die Lagerplätze enthalten sind. Für die Linie Marburg - Klagenfurt mußten beispielsweise die Schwellen aus Ungarn beige führt werden, weil die Holzhändler in Kärnten für Lerchenschwellen zweifelhafter Qualität theilweise 3 fl. und mehr pr. Stück forderten. Die Lagerplätze sind oft sehr schwer zugänglich und bedingen sich durch die Verhältnisse der Ausführung des Unterbaues.

Nach Vollendung der Bahn und nachdem der Lieferant nicht mehr an bestimmte, oft schwer zugängliche Lagerplätze gebunden ist, sind die Schwellen gewöhnlich um 20 bis 30 % billiger zu bekommen, was theilweise auch davon herrührt, daß die Schwellenerzeugung in der betreffenden Gegend aufgeschlossen ist, und auch namhafte Holzvorräthe zur Verfügung stehen. Es ist deshalb rätlich die ersten Anschaffungen auf ein Minimum zu beschränken.