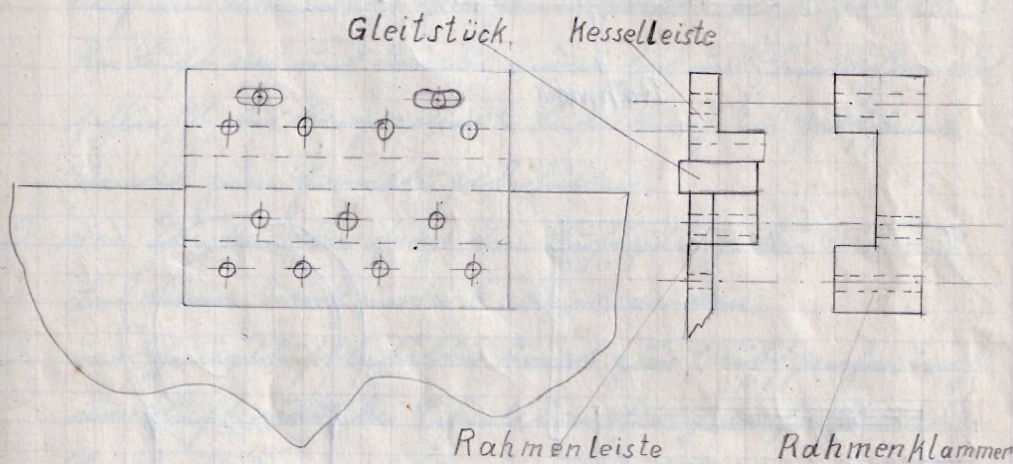


Arbeit: Kesseleinlage

ausgeführt in Abt. Lokhalle

In dem ausgemessenen und ausgearbeiteten Rahmen  
wird der Kessel mit Aschkasten eingelassen.

Eine starre Befestigung hat der Kessel nur am  
Rauchfang (Rauchkammer) wo er mit Winkeleisen  
indirekt mit dem Rahmen verschraubt ist.



Die einseitige Befestigung führt lediglich darauf zurück,  
dem Kessel infolge seiner großen Wärmewirkung durch  
das Feuer ein Dehnungsvermögen in Richtung der  
Feuerbüchse zu geben, weil die Feuerbüchse dem Kessel,  
also dem größten Gitzpunkt, gar nicht gegeben ist.  
Diese Wärmewirkung beträgt bei größter Feuerleistung  
ungefähr 20 mm.

Zur Befestigung sind an beiden Punkten der Feuerbüchse  
Leisten (Fig. 1) befestigt, die mit Kesselklammern  
zusammengefasst sind, um

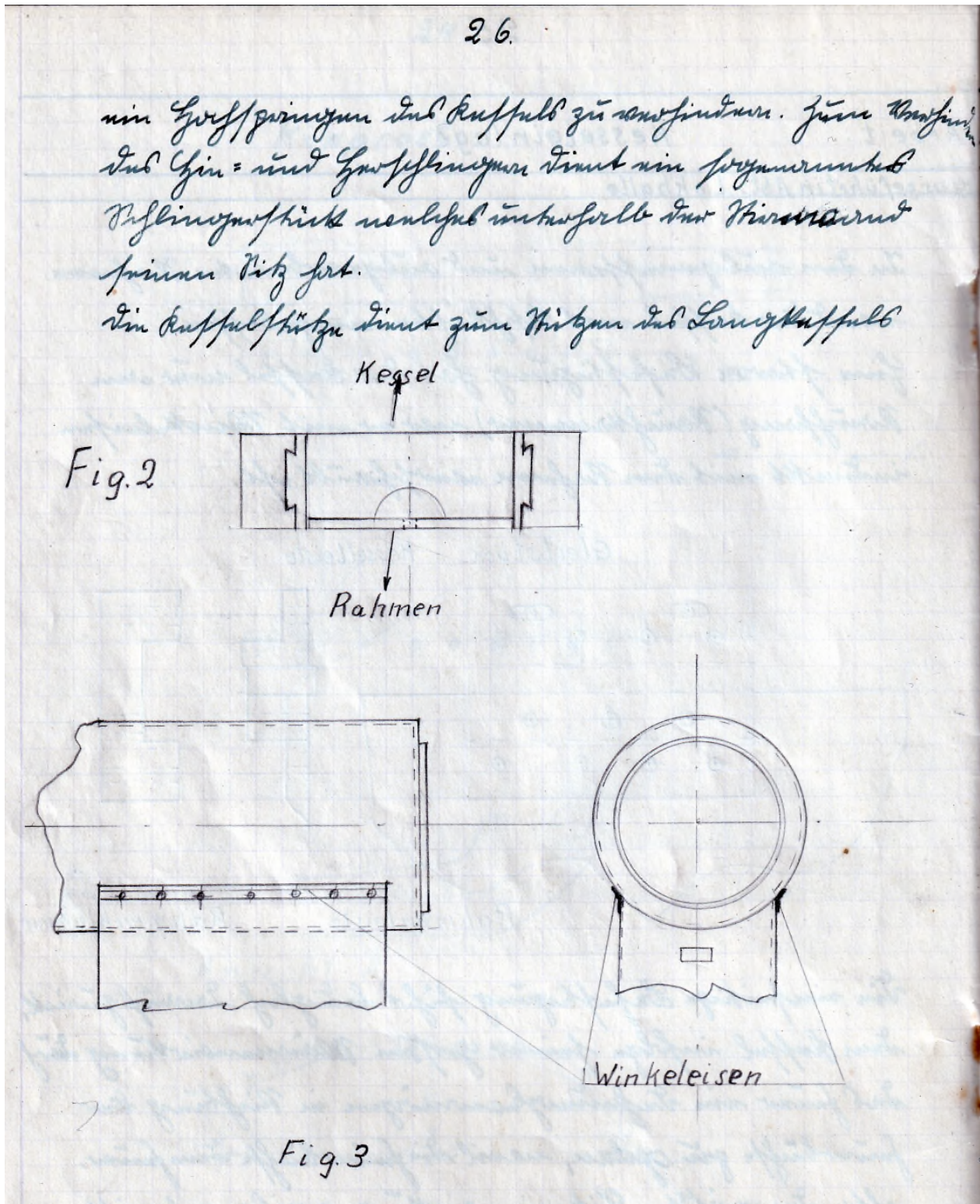
### Arbeit: Kesseleinlage

In den ausgemessenen und ausgearbeiteten Rahmen wird der Kessel mit Aschkasten eingelassen. Eine starre Befestigung hat der Kessel nur am Rauchfang (Rauchkammer) wo er mit Winkeleisen indirekt mit dem Rahmen verschraubt ist.

Die einseitige Befestigung führt lediglich darauf zurück, dem Kessel infolge seiner großen Wärmewirkung durch das Feuer ein Dehnungsvermögen in Richtung der Feuerbüchse zu geben, weil

die Feuerbüchse dem Feuer, also der größten Hitzeeinwirkung, preisgegeben ist. Diese Verlagerung beträgt bei größter Beanspruchung ungefähr 20 mm.

Zur Sicherung seiner ebenmäßigen Lage zum Rahmen befindet sich an beiden Seiten der Feuerbüchse Leisten (Fig.1), die mit Rahmenklammern zusammengespannt sind, um



ein Hochspringen des Kessels zu verhindern. Zum Verhindern des Hin- und Herspringens dient ein sogenanntes Schlingerstück welches unterhalb der Stirnwand seinen Sitz hat.

Die Kesselstütze dient zum Stützen des Langkessels.

Arbeit: Knorr - Luftdruckbremse

ausgeführt in Abt: Lokhalle in der Zeit vom:

Knorr - Luftdruckbremse.

Die Bestandteile der Knorr - Luftdruckbremse sind:

1. Die Luftpumpe, diese besteht aus zwei Zylindern (Dampf- u. Luftzylinder), beide haben dieselbe Kolbenstange; wird nun der Kolben im Dampfzylinder auf- und abbewegt, saugt der Kolben (der Dampfzylinder) Luft an, beide Zylinder bilden zusammen die Luftpumpe; wird nun der Kolben im Dampfzylinder wieder abbewegt, drückt der Kolben (der Luftzylinder) die Luft in den Dampfzylinder, indem sie sich über ein Ventil öffnet, die Komprimierte Luft wird durch ein Ventil zum Hauptluftbehälter.
2. Der Ventileinlass ist in der Luftpumpe bei 6 ab, und bei 6 ab wieder ein.
3. Der Hauptluftbehälter dient zur Aufspeicherung der Luft und bei Bedarf zum Ausströmen der Luft zum Hauptluftbehälter.
4. Die Hauptluftleitung ist der Luftdruckbehälter zur Verteilung der Luft zum Hauptluftbehälter mit Überlaufventil.
5. Das Hauptluftventil befindet sich zwischen dem Hauptluftbehälter und dem Ventil zum Ausströmen der Luft.
6. Die Luftdruckbremse dient zum Anhalten der Luft. Ventile der Hauptleitung, Hauptluftbehälter sind das Hauptluftventil.
7. Das Überlaufventil befindet sich (aufsteht) im Hauptluftbehälter für den Druckbehälter.

### Arbeit: Knorr-Luftdruckbremse

Die Bestandteile der Knorr-Luftdruckbremse sind:

1. Die Luftpumpe, diese besteht aus zwei Zylindern (Dampf- u. Luftzylinder), beide haben dieselbe Kolbenstange; wird nun der Kolben im Dampfzylinder auf- und abbewegt, saugt der Kolben (der

Luftkolben) die Luft an und drückt, indem sich das Einlaßventil schließt, die komprimierte Luft durch das geöffnete Ventil zum Hauptluftbehälter.

2. Der Druckregler setzt die Luftpumpe bei 6 atü aus, bei einem Druck unter 6 atü wieder ein.

3. Der Hauptluftbehälter dient zur Speicherung der Luft und bei Schnellbremsung versorgt er den Bremszylinder mit Ergänzungsluft.

4. Die Hauptluftleitung ist das Luftleitungsrohr zur Versorgung des Steuerventils mit Ausgleichluft.

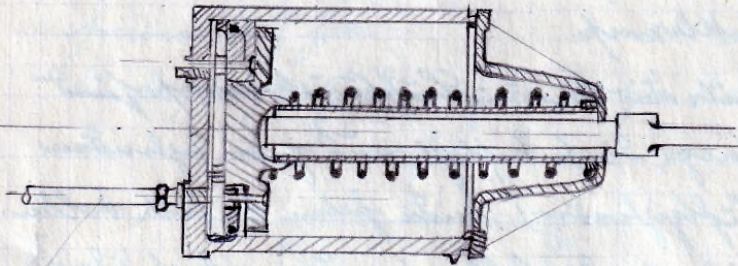
5. Das Führerbremsventil enthält zugleich das Steuerventil für Lok und Tender und dient zur Bedienung der Bremse.

6. Die Luftdruckmesser dienen zum Messen des Luftdruckes der Hauptleitung, Hauptluftbehälter und des Bremszylinders.

7. Der Ausgleichbehälter enthält die Bremsluft Betriebsbremsung.

8. Der Locomotivzylinder löst das Bremsgestänge zum Bremsen aus.

Bremszylinder



Luftzufuhrrohr

### Wirkungsweise

Die vorzügliche Ventilluft wird von der Luftzuleitung zum  
Geringluftbehälter geleitet und bleibt für längere  
Zeit inoffen mit dem Locomotiv in Verbindung.  
Wenn für einen Moment die Ventilluft unmittelbar in den  
Überlaufbehälter.

Bei gelochter Locomotive springt in der Geringluftleitung und dem  
Überlaufbehälter ein kleiner Ventill.

Bei Leinwandstellung wird die Luft der Geringluftleitung  
springen und so wird der Ventill von dem Überlauf  
nach rechts gedrückt, daß er die Luftzuleitung zum Locomo-  
tivzylinder aufschließt und gleichzeitig die Locomotive freibringt.  
Die Locomotive richtet sich nach der Menge der überlaufenden  
Luft. Bei Ventillbrunnung wird plötzlich alle Luft aus  
der Geringluftleitung geleert und die Luft aus Überlaufbe-  
hältern. Gleich wird die Luft der Luftleitung (Gering) in  
den Locomotivzylinder einströmen. Die plötzliche Abbremsung

8. Der Bremszylinder löst das Bremsgestänge zum Bremsen aus.

## **Wirkungsweise**

Die erzeugte Druckluft wird von der Luftpumpe zum Hauptluftbehälter geleitet und bleibt hier durch ein Leitungsrohr mit dem Bremsventil in Verbindung. Von hier strömt die Druckluft unmittelbar in den Ausgleichbehälter.

Bei gelöster Bremse herrscht in der Hauptleitung und dem Ausgleichbehälter gleicher Druck.

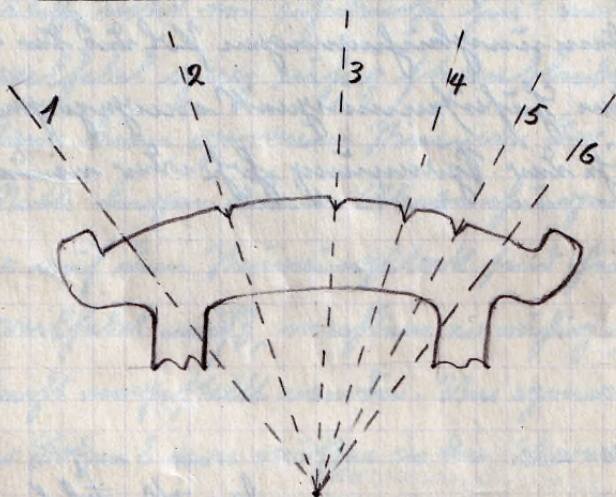
Bei Betriebsstellung wird die Luft der Hauptleitung freigegeben und so wird der Schieber von dem Überdruck nach rechts geschoben, daß er die Luftzufuhr zum Bremszylinder gestattet und hierdurch die Bremsung hervorruft. Die Bremsung richtet sich nach der Menge der ausgelassenen Luft. Bei Schnellbremsung wird plötzlich alle Luft aus der Hauptleitung gelassen und die Luft des Ausgleichbehälters. Ebenso wird die Luft der Luftleitung (Haupt) in den Bremszylinder eingelassen. Die plötzliche Abnahme

der Leitungsluft bewirkt die schnelle Bremsung.

Läßt man nun mittels des Hauptluftbehälters wieder Luft in die Leitung, so gleitet der Kolben und Schieber des Steuerventils nach links, verschließt die Zufuhr zum Bremszylinder und öffnet die Leitung zum Bremszylinder, daß die Luft entweichen kann und die Feder den Bremszylinderkolben mit Gestänge wieder in die Lösestellung bringt. Gleichzeitig füllt sich wieder Ausgleichbehälter auf 5 atü.

Der Leitungsblech bewirkt die schnelle Dampfung.  
 Läßt man nun mittels des Führungsblechleiters reines  
 Luft in die Leitung, so gleitet das Rollen und Rollen  
 des Führers nach links, anfließt die Zylinder  
 zum Dammzylinder und öffnet die Leitung zum Damm-  
 zylinder, daß die Luft unterhalb des Rollen und die Luft  
 zum Dammzylinder Rollen mit Öffnung reiner in die  
 Lösestellung direkt, gleichzeitig fällt sich reiner der  
 Überleitungsblech auf 5 atm.

### Führerbremsventilstellungen



1. Füll- und Lösestellung
2. Fahrstellung
3. Mittelstellung
4. Abschlußstellung
5. Betriebsbremsung
6. Schnellbremsung

1. Füll- und Lösestellung
2. Fahrstellung
3. Mittelstellung
4. Abschlußstellung
5. Betriebsbremsung
6. Schnellbremsung