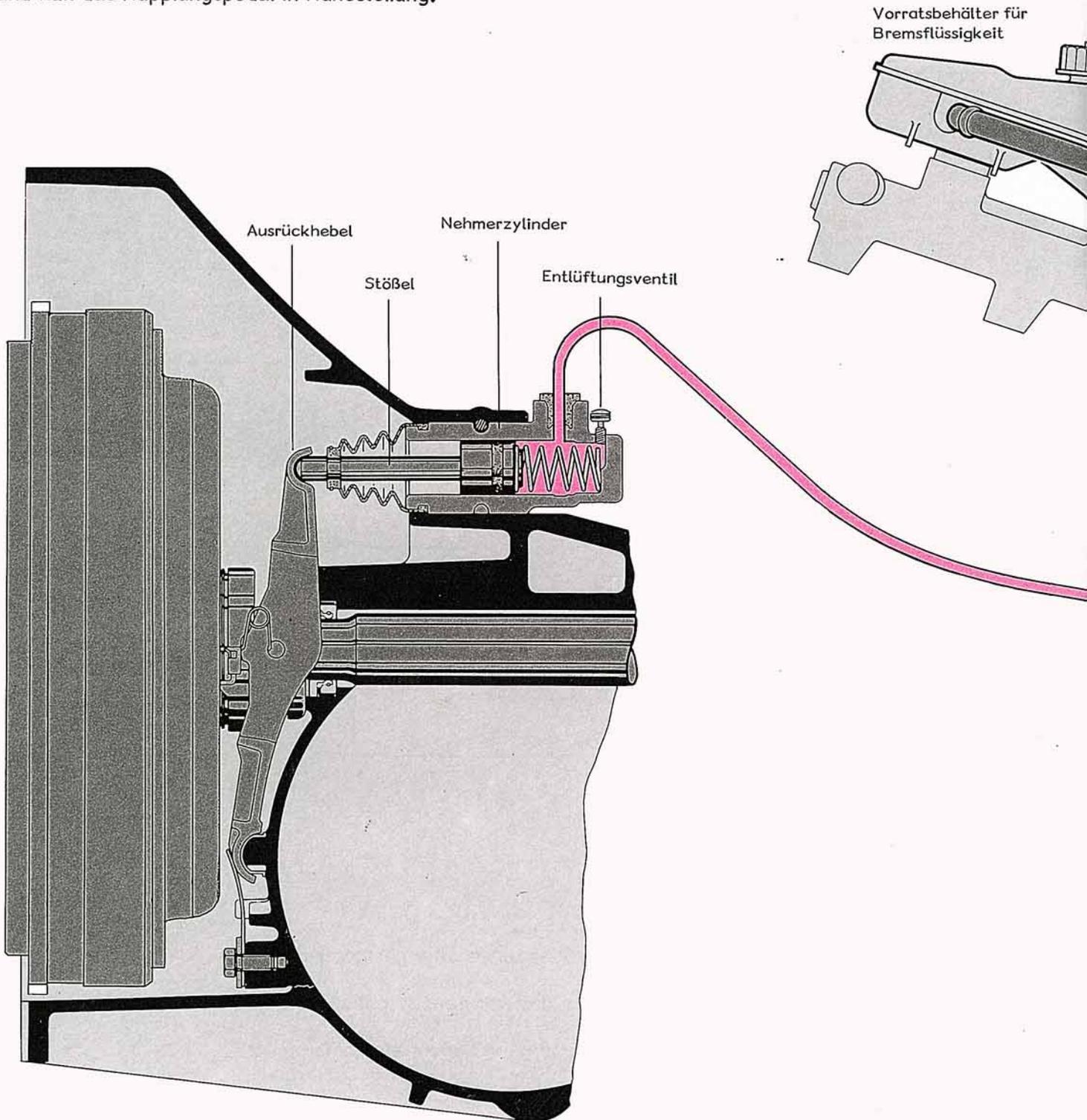
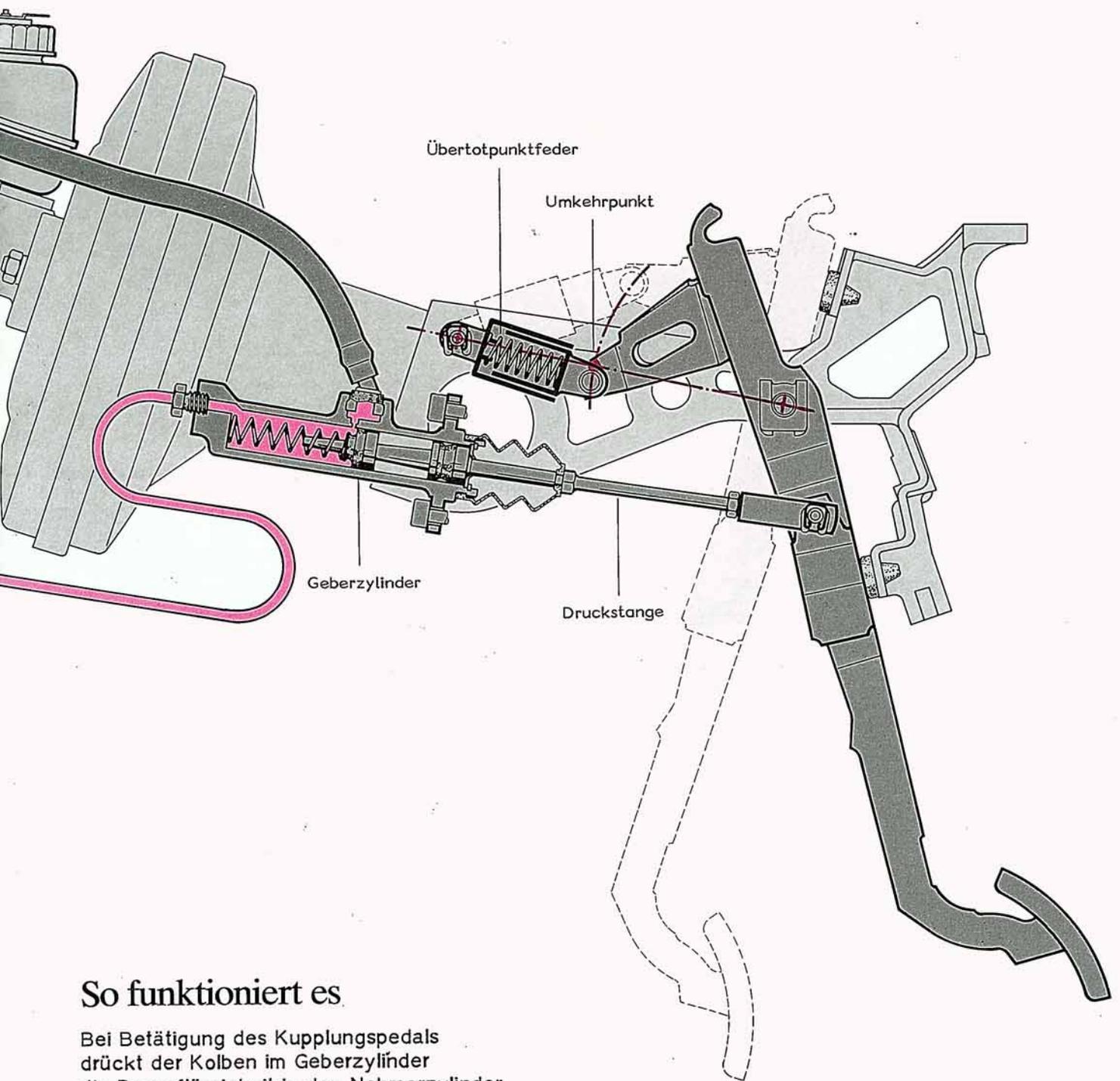


Hydraulische Kupplungsbetätigung

Die hydraulische Kupplungsbetätigung erhöht den Bedienungskomfort. Die Übertotpunktfeder unterstützt die Fußkraft beim Auskuppeln und hält das Kupplungspedal in Ruhestellung.



Die Bremsflüssigkeit für die hydraulische Kupplungsbetätigung wird aus dem Vorratsbehälter des Tandemhauptzylinders entnommen. Die Entlüftung der Anlage erfolgt mit dem Entlüftungsventil am Nehmerzylinder. Das Spiel des Kupplungspedals wird an der Druckstange eingestellt.



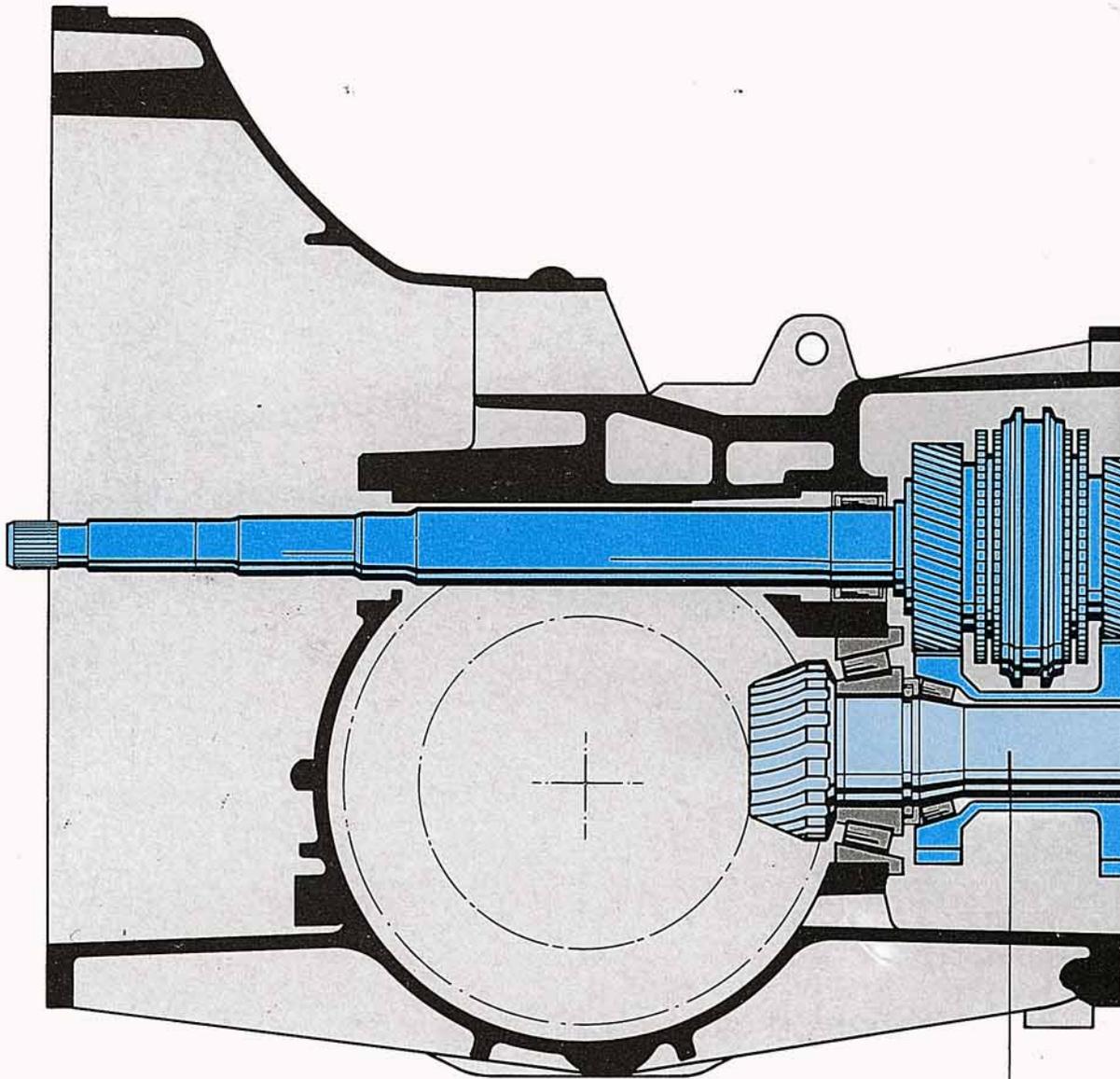
So funktioniert es

Bei Betätigung des Kupplungspedals drückt der Kolben im Geberzylinder die Bremsflüssigkeit in den Nehmerzylinder. Der auf die Kolbenfläche wirkende Druck bewegt den Kolben nach links und drückt über den Stößel den Ausrückhebel bis zum Anschlag. Die Tellerfederkupplung wird ausgekuppelt.

Beim Auskuppeln wird nach ca. 25 mm Pedalweg der Umkehrpunkt der Übertotpunktfeder überschritten. Die Übertotpunktfeder entspannt sich und unterstützt dabei die Fußkraft.

5-Gang-Schaltgetriebe 016 Allrad

Das sportive 5-Gang-Schaltgetriebe 016 Allrad wurde vom Audi Quattro übernommen. Die Übersetzungen der einzelnen Gänge wurden entsprechend der Motorleistung geändert.

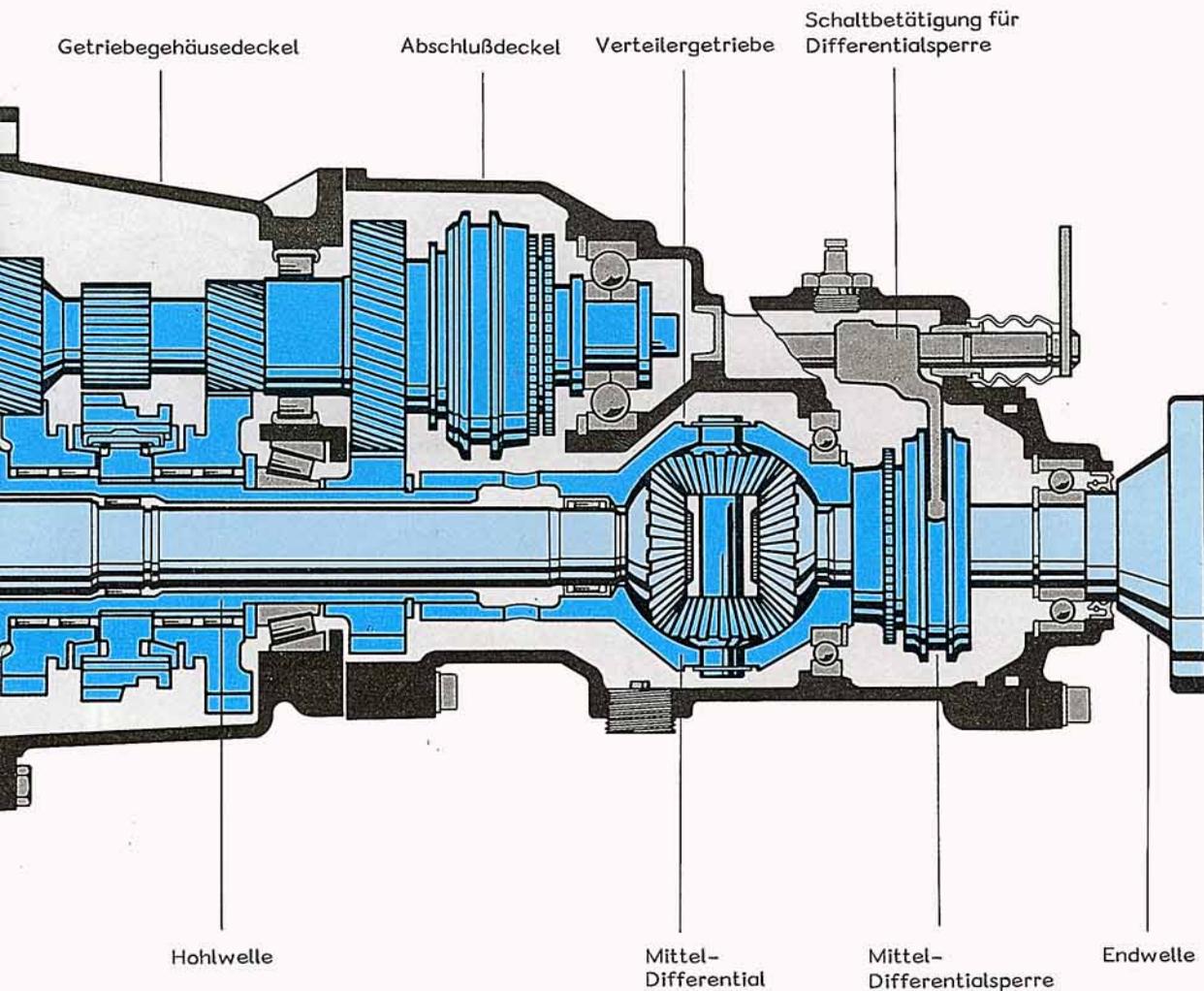


Triebling

Das Verteilergetriebe ist in den Abschlußdeckel eingebaut. Die Hohlwelle treibt das Mitteldifferential an. Der Triebling läuft vom Mitteldifferential durch die Hohlwelle zum Vorderachs Antrieb. Er ist mit einem Kegelrollenlager im Getriebegehäuse und mit je einem Nadellager in der Hohlwelle sowie im Differentialgehäuse gelagert.

Getriebeübersetzungen

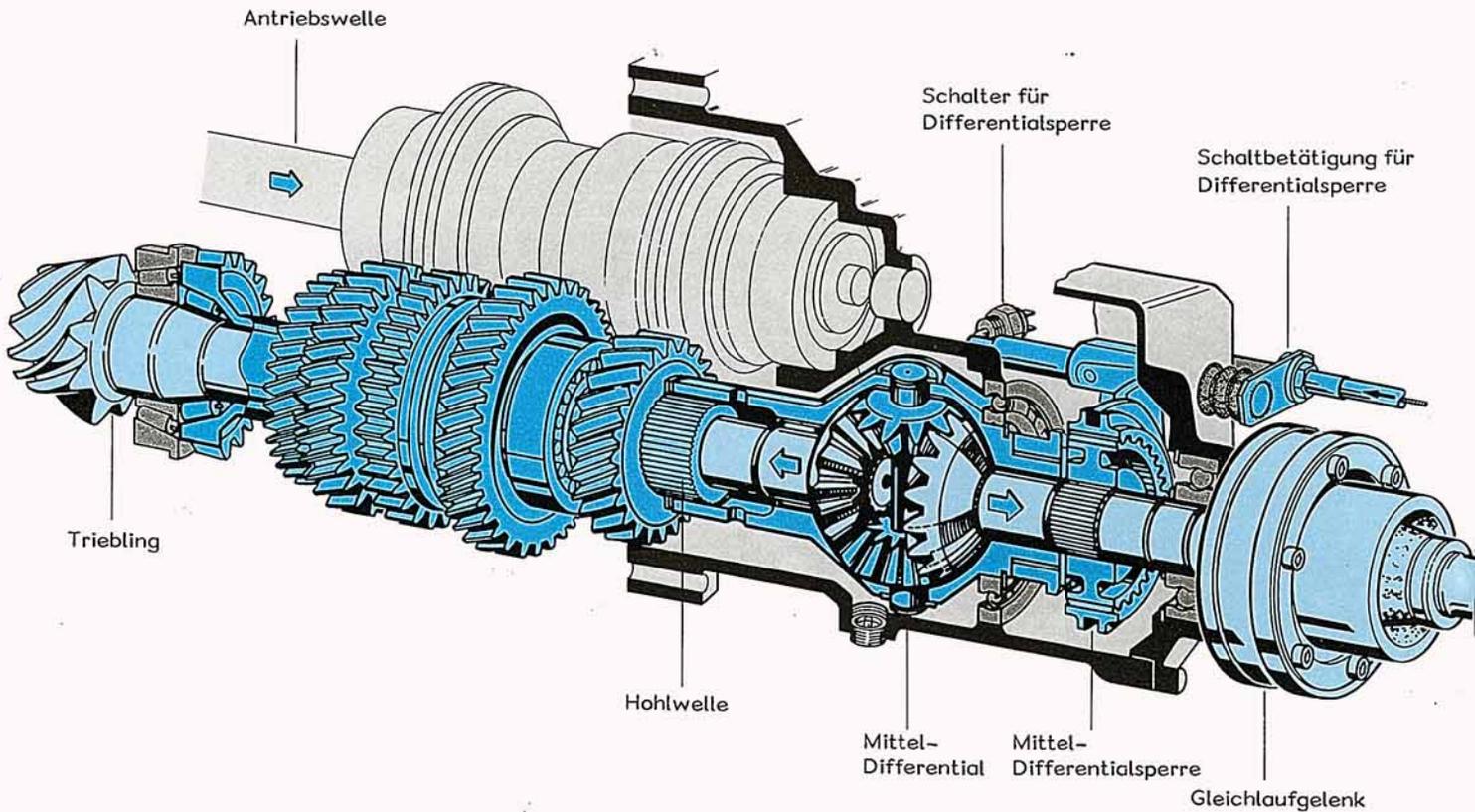
Aggr.-Nr	1. Gang	2. Gang	3. Gang	4. Gang	5. Gang	R.-Gang	Achsantrieb
016 V	3,600	2,125	1,458	1,071	0,829	3,500	4,111



Das Mitteldifferentialgehäuse ist auf die Hohlwelle aufgesteckt. Der Triebling und die Endwelle sind in den großen Ausgleichkegelrädern ebenfalls gesteckt. Die Schaltbetätigung für die Mitteldifferentialsperre wurde, zum besseren Verständnis, um 90° nach oben gedreht dargestellt.

Verteilergetriebe mit Kardanwelle

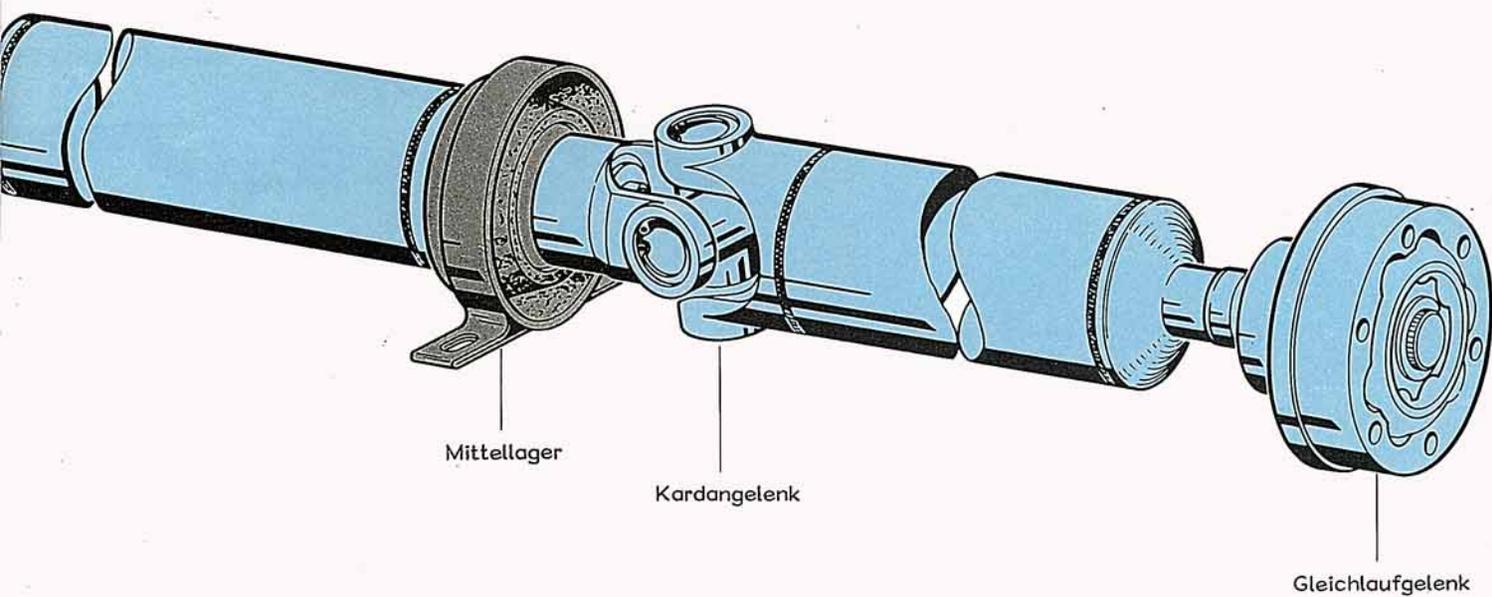
Der Kraftfluß verläuft von der Antriebswelle über die jeweiligen Gangräder zum Mitteldifferential. Das Mitteldifferential überträgt die Antriebskräfte im gleichen Verhältnis auf den Triebling und auf die Kardanwelle. Die Ausgleichkegelräder gleichen die unterschiedlichen Wegdrehzahlen zwischen dem Vorder- und Hinterachsantrieb aus. Bei eingeschalteter Mitteldifferentialsperre ist der Drehzahlausgleich gesperrt.



Funktion der Mitteldifferentialsperre

Durch Einschalten der Mitteldifferentialsperre wird die Schaltstange mit der Schaltgabel nach links verschoben. Dabei drückt die Schaltgabel die Schiebemuffe in die Verzahnung des Differentialgehäuses. Das Mitteldifferential ist gesperrt. Trifft während des Schaltvorgangs Zahn auf Zahn, so wird die Differentialsperre erst dann eingeschaltet, wenn nach einer gewissen Fahrstrecke ein Ausgleich über die Ausgleichkegelräder erfolgt.

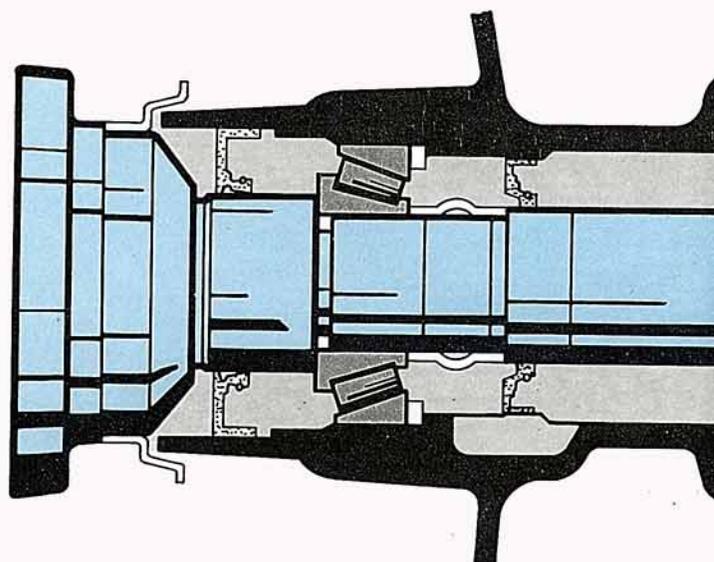
Durch die Verschiebung der Schaltstange wird auch der Schalter für die Mitteldifferentialsperre betätigt. Er schaltet die Kontrollampe im Anzeigefeld ein.



Die Kardanwelle ist aus Gründen der Laufruhe in der Mitte mit einem Kardangelen ausgerüstet. Das Mittellager dient als Zwischenlager und verhindert das Ausknicken der Welle. Die Gleichlaufgelenke nehmen die Einbautoleranzen sowie die Längs- und Winkelbewegungen der Aggregate auf.

Hinterachsantrieb mit Differentialsperre

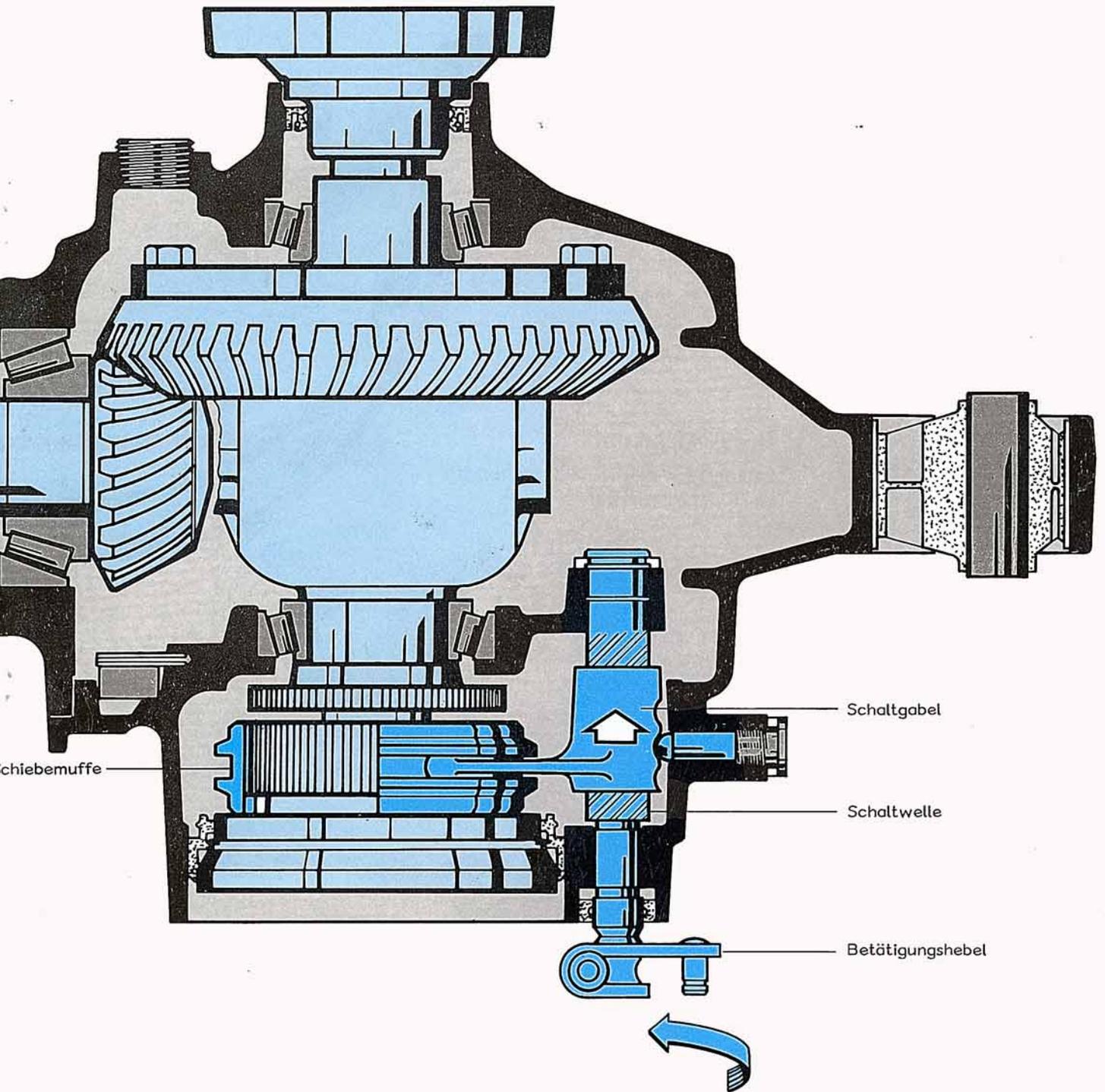
Der Hinterachsantrieb mit Differentialsperre entspricht dem Hinterachsantrieb des Audi Quattro. Die Differentialsperre wird von einem Schaltelement aus- und eingeschaltet.



Funktion der Hinterachsdifferentialsperre

Durch Einschalten der Hinterachsdifferentialsperre wird über den Betätigungshebel die Schaltwelle gedreht und die Schaltgabel vom Steilgewinde verschoben. Dabei drückt die Schaltgabel die Schiebemuffe in die Verzahnung des Differentialgehäuses. Das Hinterachsdifferential ist gesperrt. Trifft während des Schaltvorgangs Zahn auf Zahn, so wird die Differentialsperre erst dann eingeschaltet, wenn nach einer gewissen Fahrstrecke ein Ausgleich über die Ausgleichkegelräder erfolgt.

Durch die Verschiebung der Schaltgabel wird über einen Stift der Schalter für die Hinterachsdifferentialsperre betätigt. Er schaltet die zweite Kontrollampe im Anzeigefeld ein.

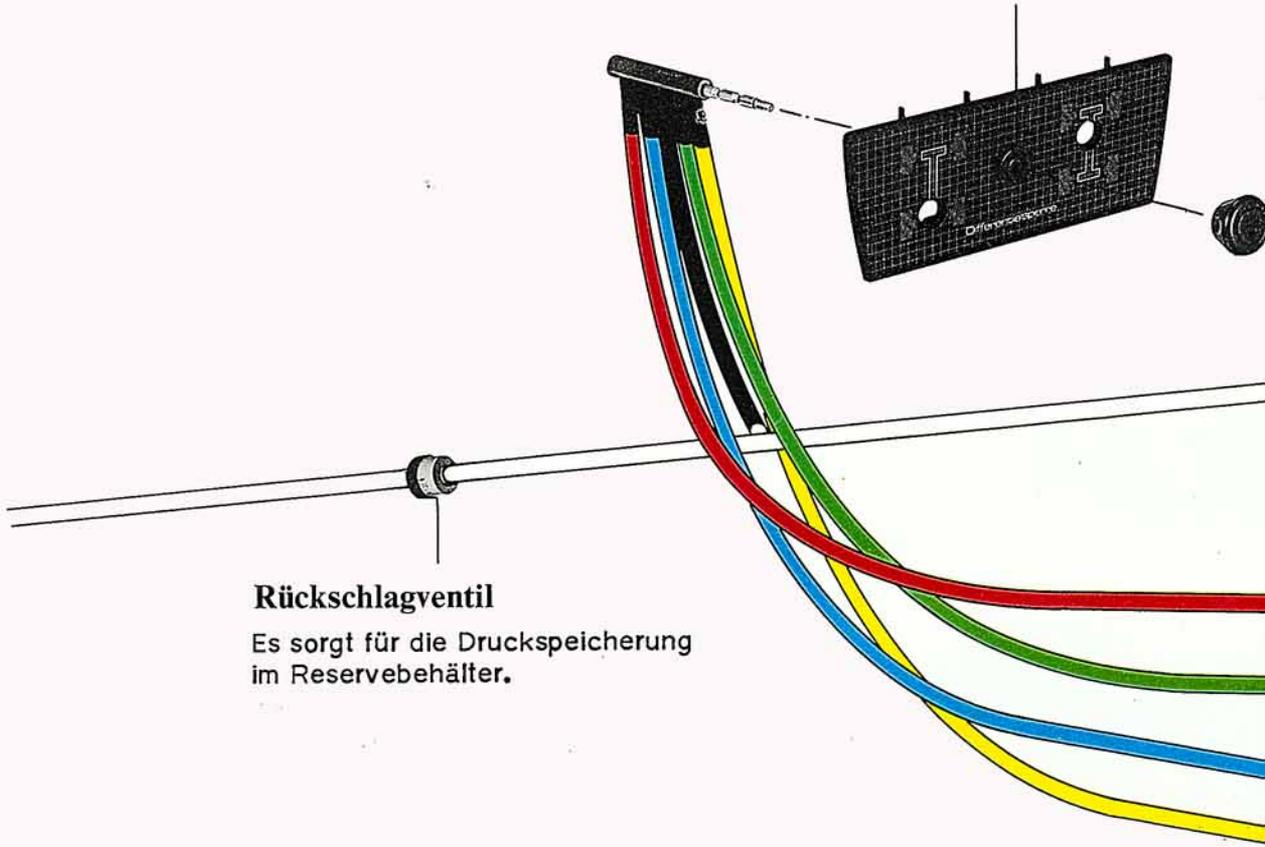


Pneumatische Betätigung der Differential

Mit dem zweistufigen Schalter für die pneumatische Betätigung der Differentialsperren kann die Mitteldifferentialsperre einzeln bzw. gemeinsam mit der Hinterachsdifferentialsperre eingeschaltet werden.

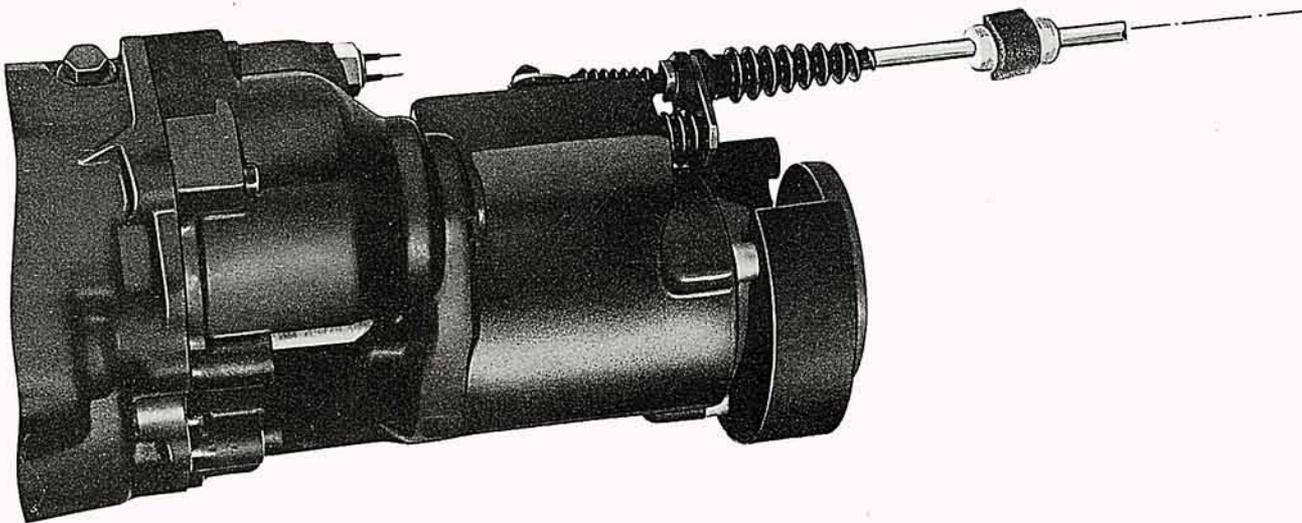
Zweistufiger Schalter

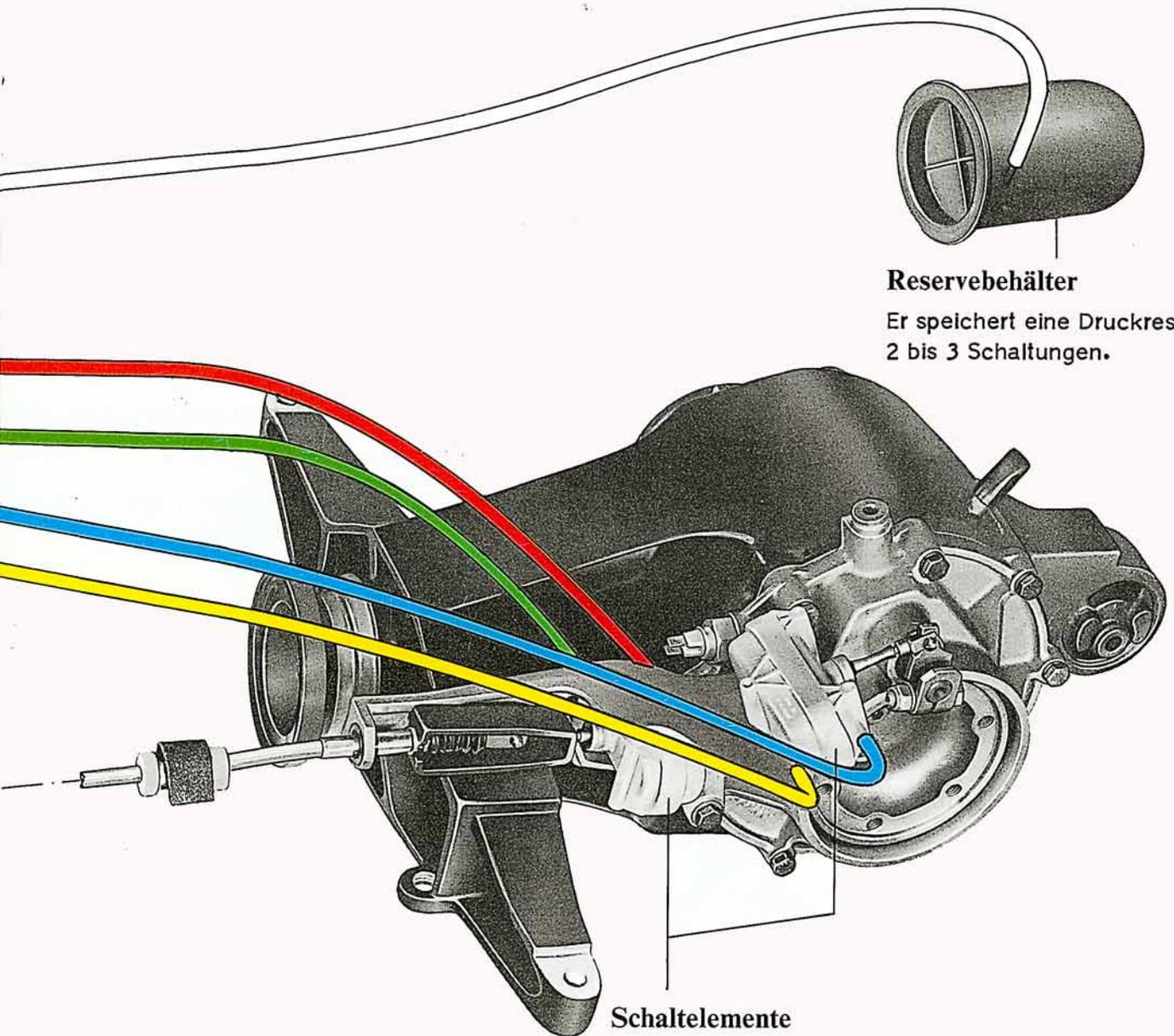
Er steuert den Druck für die Schaltelemente.



Rückschlagventil

Es sorgt für die Druckspeicherung im Reservebehälter.





Reservebehälter

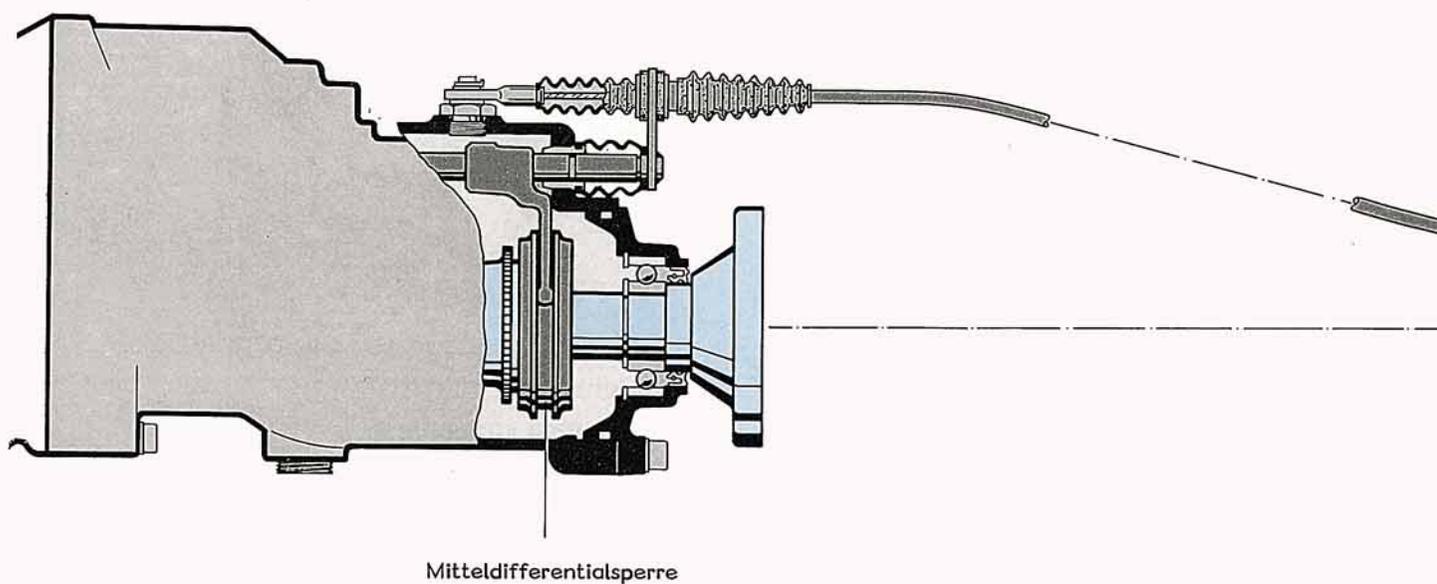
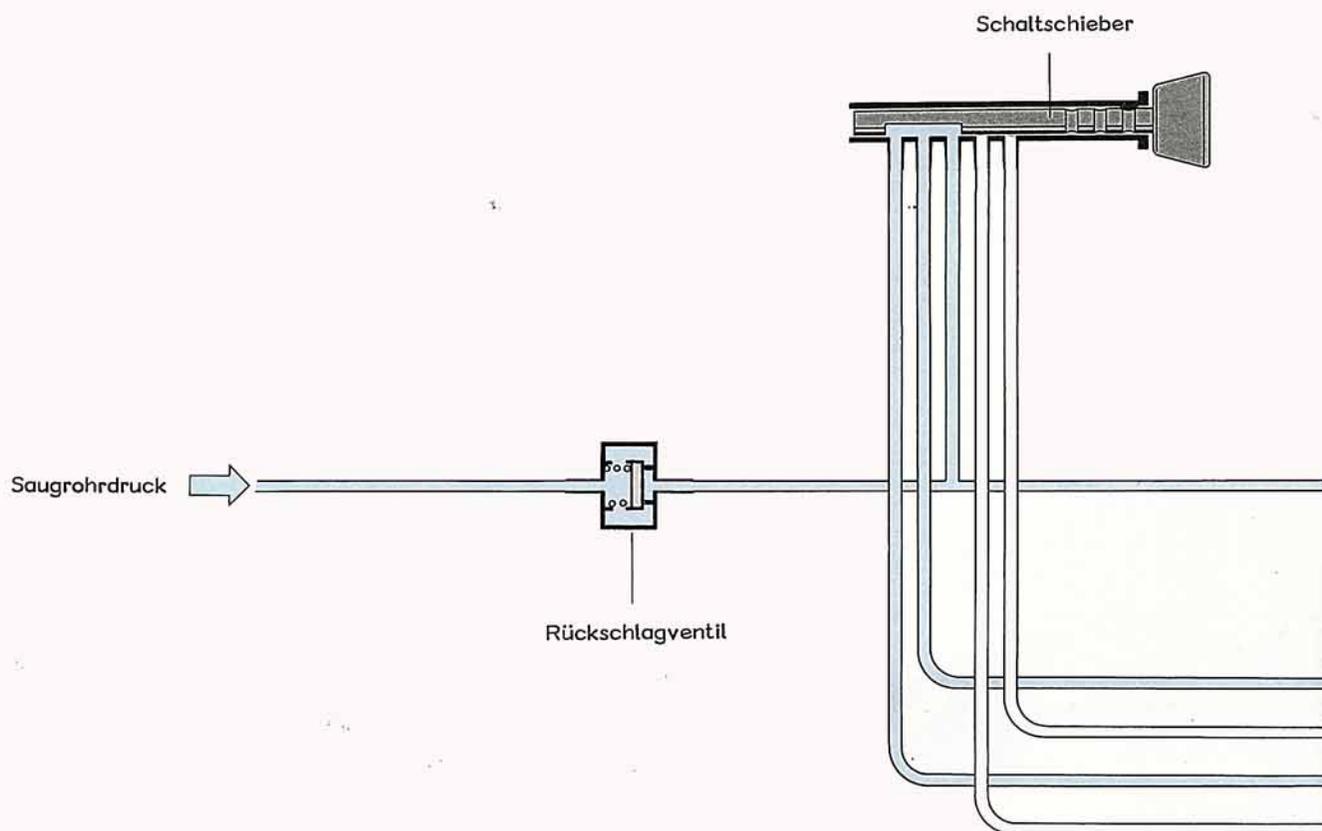
Er speichert eine Druckreserve für 2 bis 3 Schaltungen.

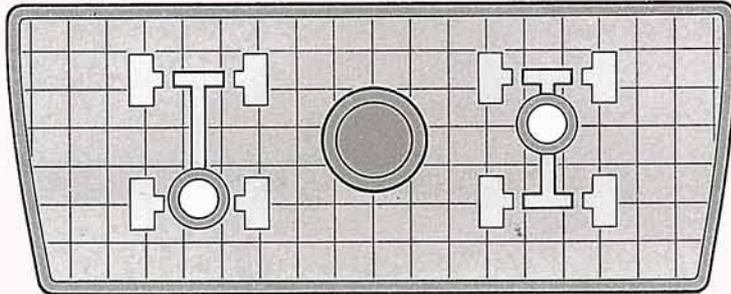
Schaltelemente

Sie schalten die Mittel- und Hinterachsdifferentialsperre aus und ein.

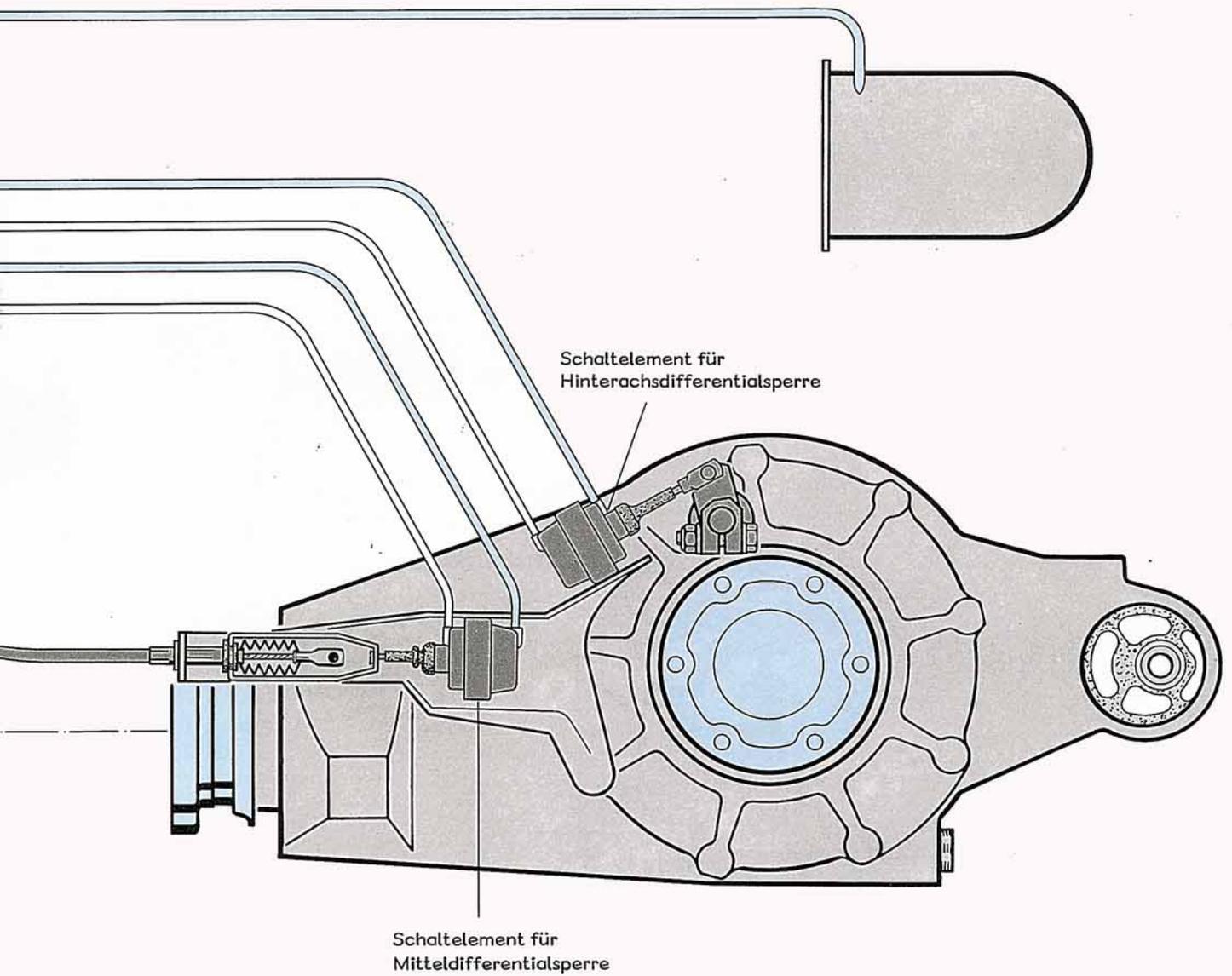
Differentialsperren ausgeschaltet

Bei hineingeschobenem Schaltschieber gelangt der Saugrohrdruck zu den Löseseiten der Schaltelemente für die Mittel- und Hinterachsdifferentialsperre. Die Membranen sind ständig angezogen und die Differentialsperren dadurch ausgeschaltet.





Anzeigefeld

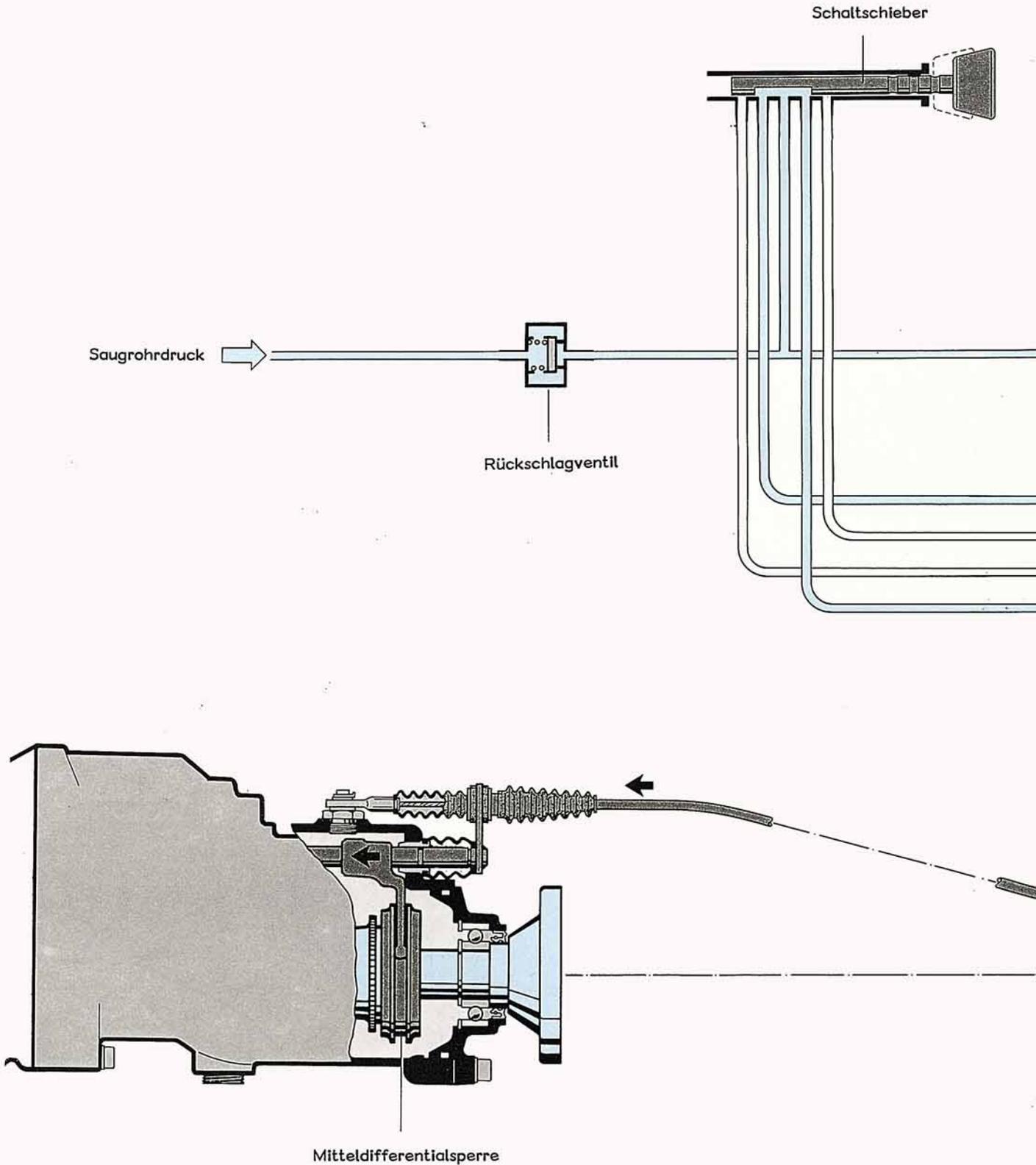


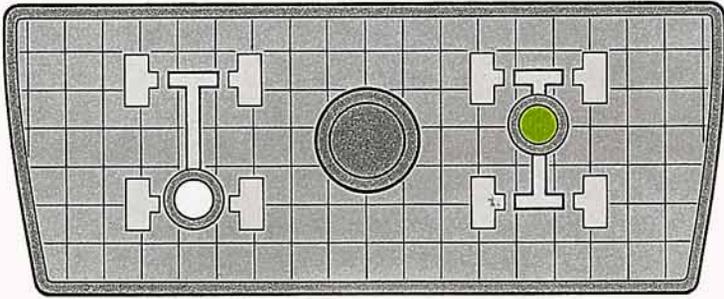
Schaltelement für
Hinterachsdifferentialsperre

Schaltelement für
Mitteldifferentialsperre

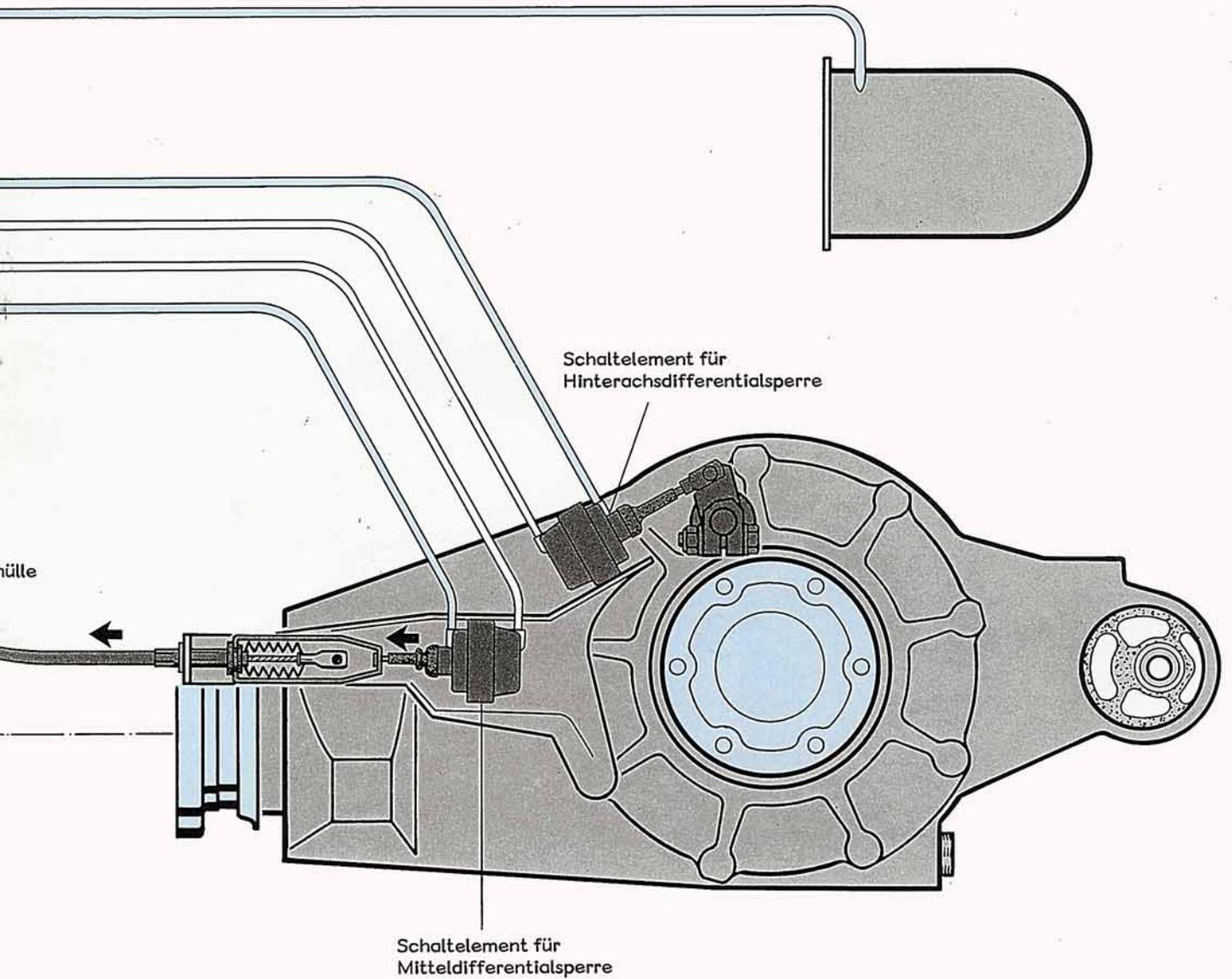
Mitteldifferentialsperre einschalten

Durch Ziehen des Schaltschiebers in die erste Stufe
gelangt der Saugrohrdruck zur Schaltseite
des Schaltelements der Mitteldifferentialsperre
Die Membran wird angezogen
und die Mitteldifferentialsperre über die Seilhülle eingeschaltet.
Gleichzeitig wird die Kontrolllampe im Anzeigefeld
vom Schalter an der Mitteldifferentialsperre eingeschaltet.



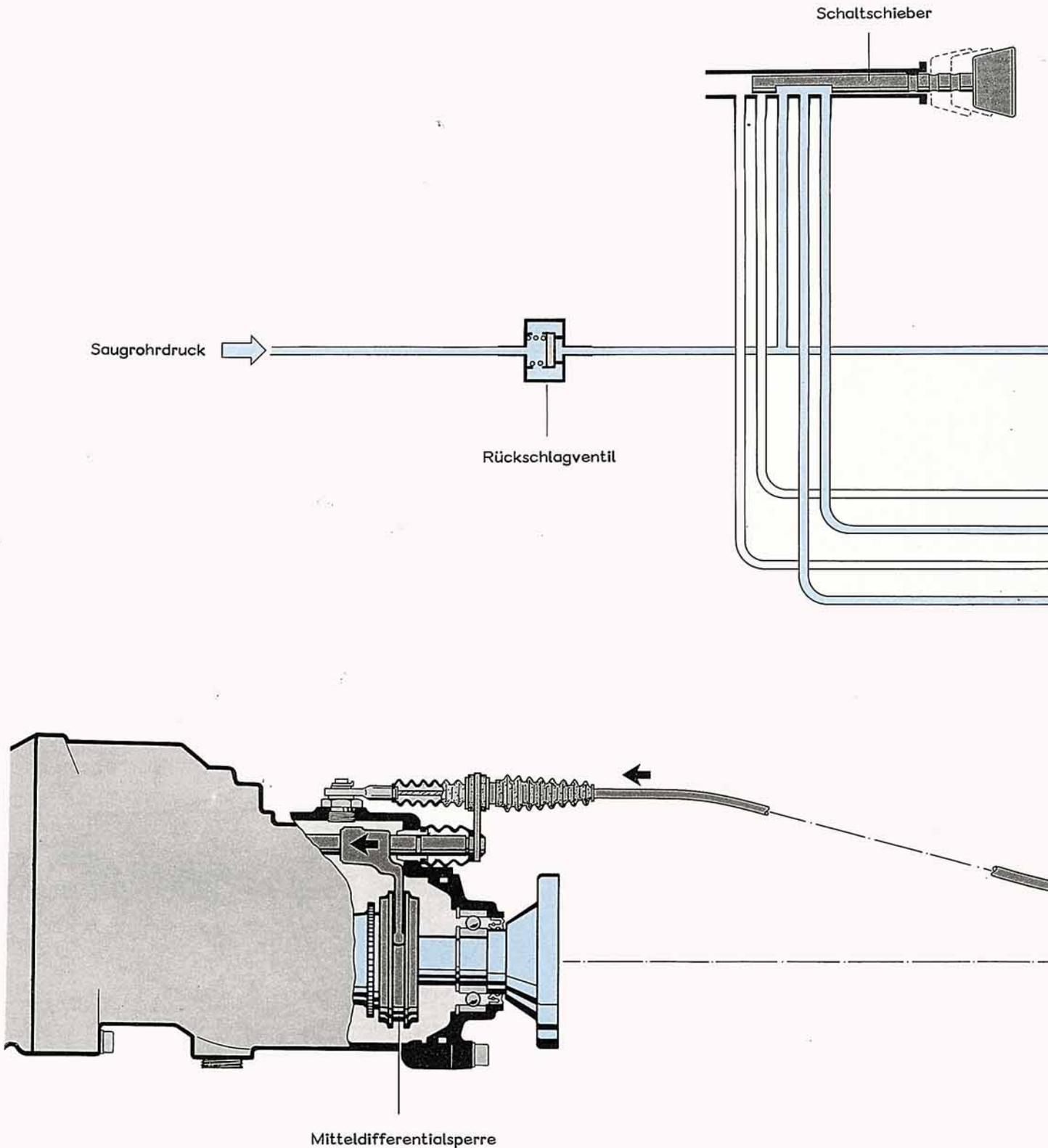


Anzeigefeld

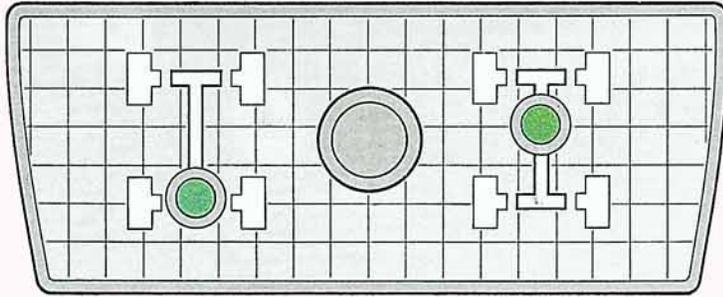


Mittel- und Hinterachsdifferentialsperre

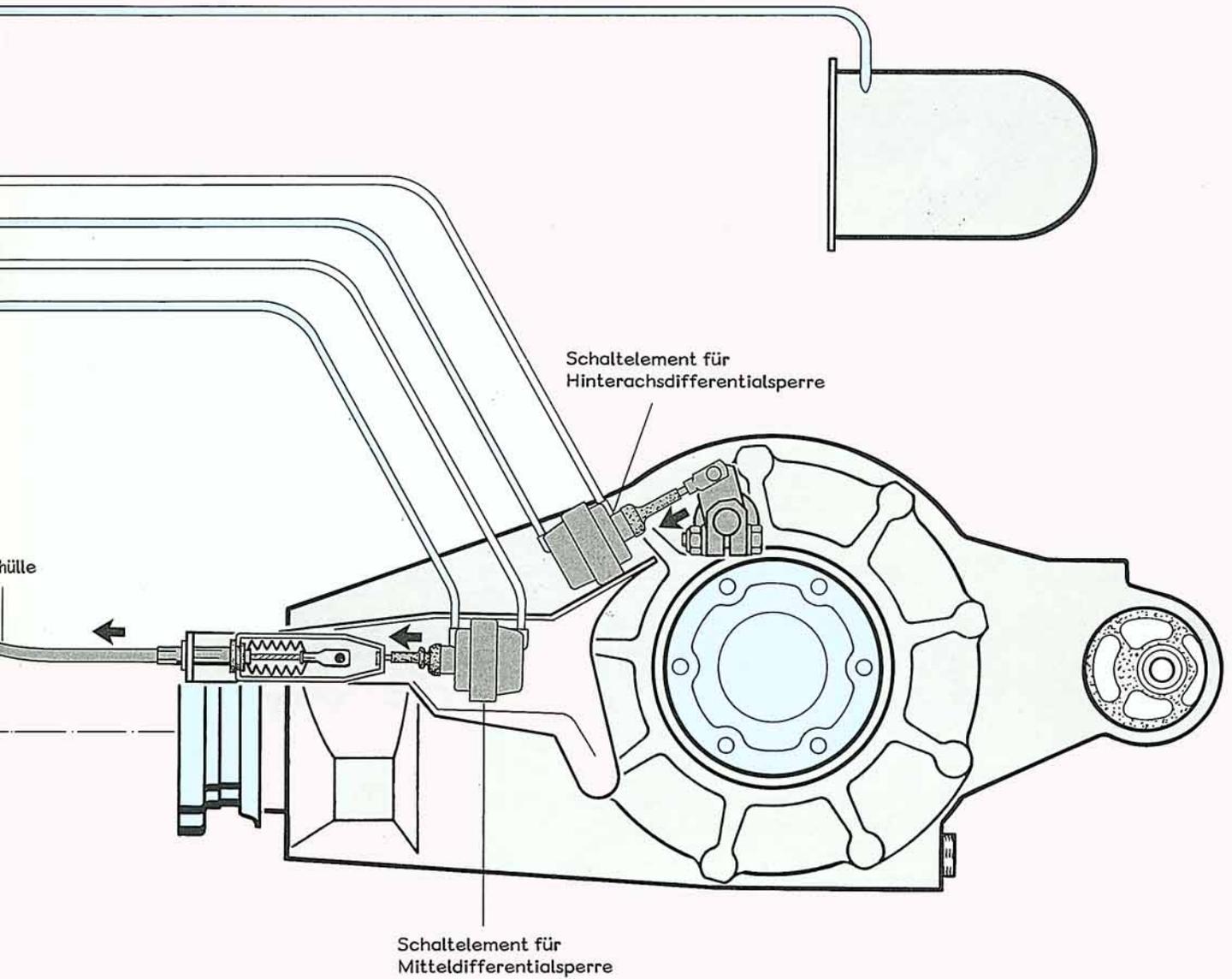
Durch Ziehen des Schaltschiebers in die zweite Stufe gelangt der Saugrohrdruck zu den Schaltseiten der Schaltelemente für die Mittel- und Hinterachsdifferentialsperre. Die Membranen werden angezogen und dadurch die Differentialsperren eingeschaltet. Gleichzeitig werden die Kontrolllampen im Anzeigefeld von den Schaltern an der Mittel- und Hinterachsdifferentialsperre eingeschaltet.



einschalten

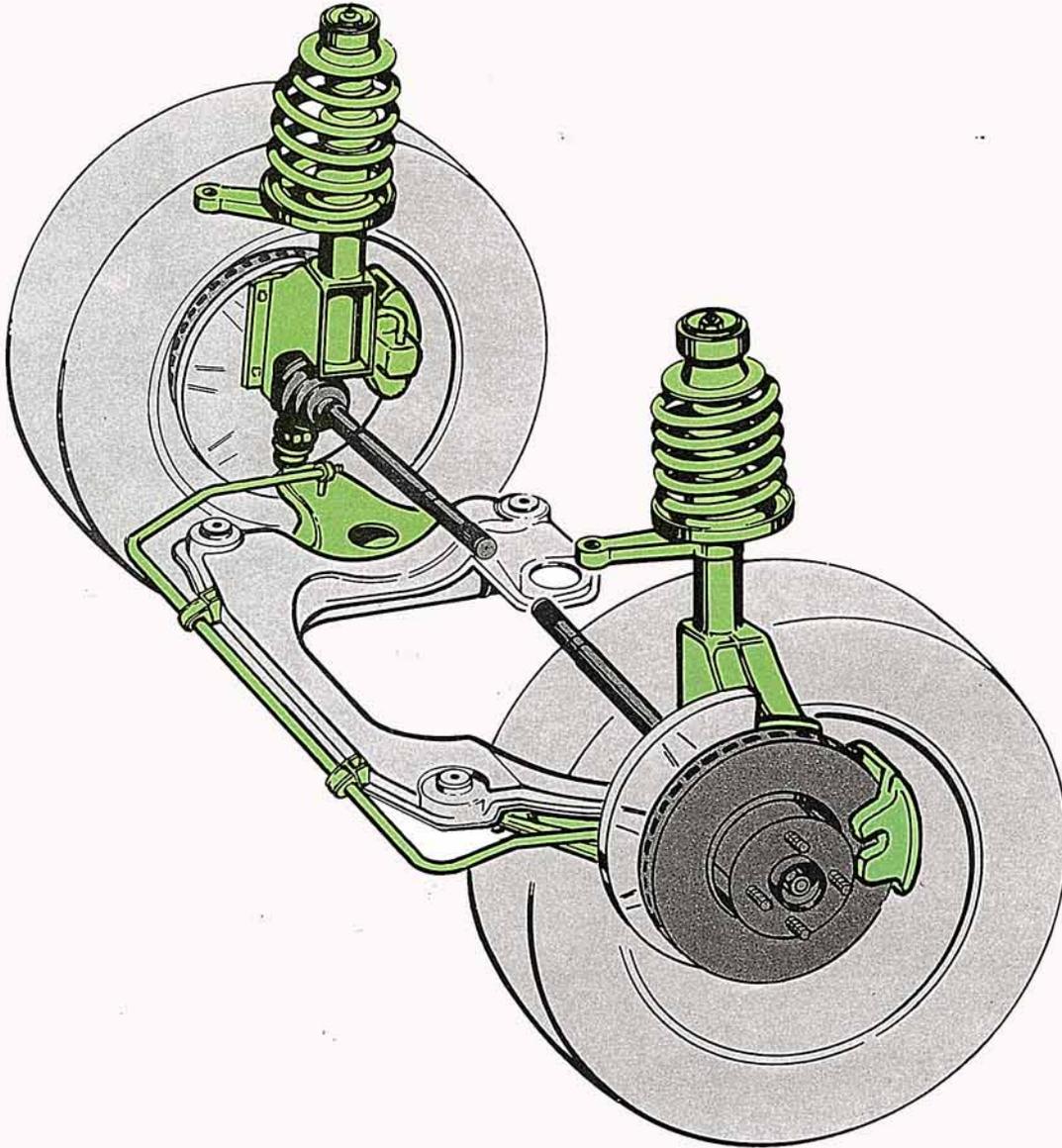


Anzeigefeld



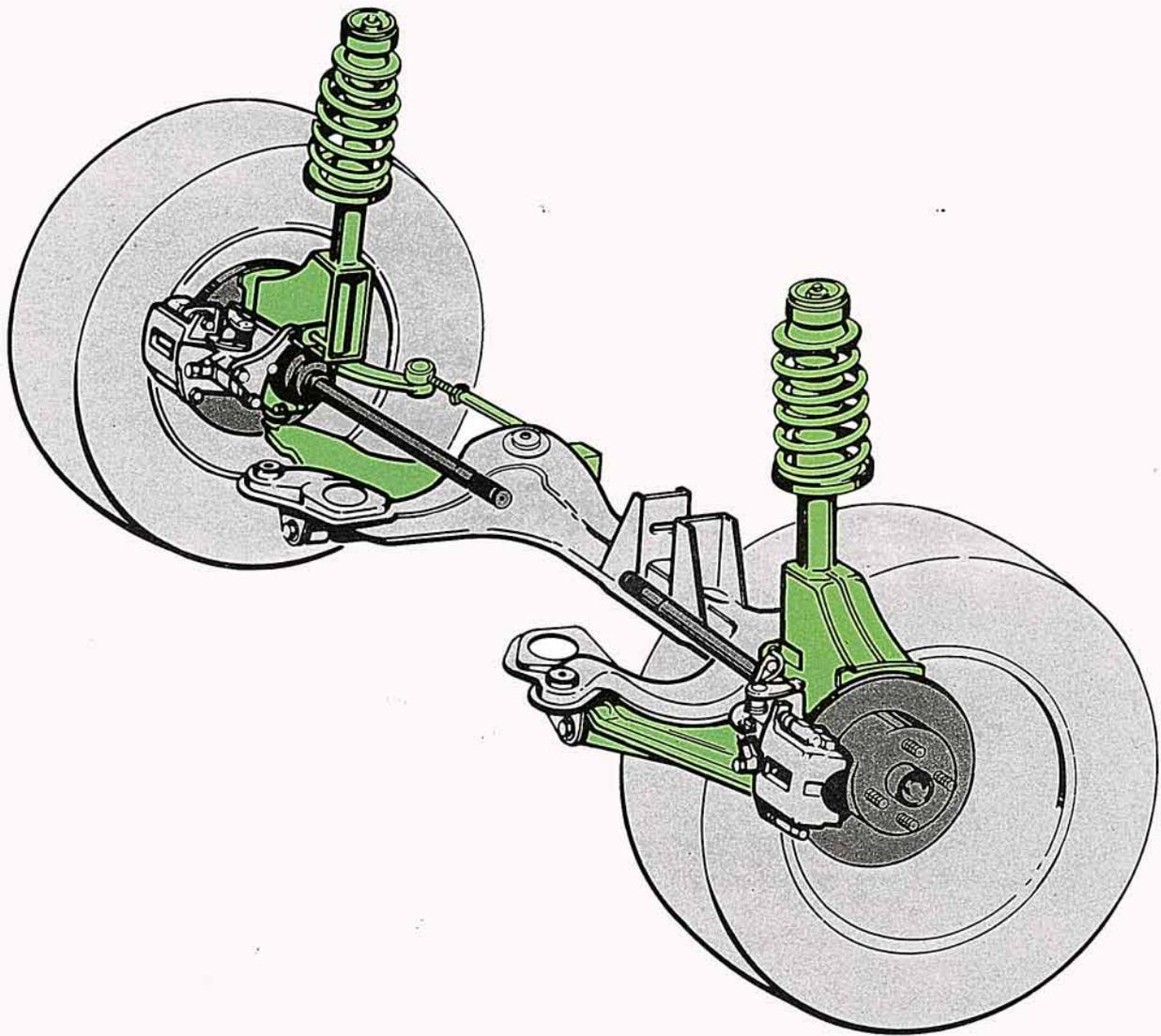
Fahrwerk

Das Fahrwerk wurde vom Audi Quattro übernommen.
Einige Bauteile wurden jedoch überarbeitet bzw. geändert.



Vorderachse

Die Schwenklager, Querlenker und Führungsgelenke wurden verstärkt.
Die Querlenker sind zur besseren Korrosionsbeständigkeit
mit einer Zweischichtlackierung versehen.
Der Stabilisator ist jetzt mit Koppelstangen
an den Querlenkern befestigt.
Stabilisator, Federung und Dämpfung wurden bei der Auslegung
des Audi 80 Quattro neu abgestimmt.



Hinterachse

Die Spurstangenhebel wurden wie beim Audi Quattro '83 zur Optimierung des Fahrverhaltens verlängert. Dadurch sind die Lagerböcke zur Aufnahme der Spurstangen jetzt hinten angeschweißt. Der Stabilisator ist entfallen. Federung und Dämpfung wurden bei der Auslegung des Audi 80 Quattro neu abgestimmt.