querschnitt nicht hätte überschreiten können. Der Abergang ist durch Einfügung eines nur  $400~\mathrm{mm}$  weiten senkrechten Rohres und durch die damit bewirkte Erhöhung der Wassergeschwindigkeit auf das Fünfsache ermöglicht worden, bei der die Luft mit in die Tiese gerissen wird, und es hat auf solche Weise eine andernsalls notwendig gewesene mechanische Entlüstung vermieden werden können. (Abb. 718.)

Der zwischen 2 und 3 Litermilligramm betragende Eisengehalt des Wassers erforderte Einsichtungen zu seiner Beseitigung, d. h. eine Besüstung des Wassers zwecks Aberführung des darin als Oxydul in Lösung enthaltenen und in dieser Form nicht ausscheidbaren Eisens in flockiges Eisenoxyd mit nachfolgender Filtration zu seiner Absangung.

Die Enteisenungsanlage (Abb. 719 bis 725) enthält zwei durch einen Gang getrennte gleiche Abteilungen mit je vier Belüftungs- und Filterkammern von  $10\,\mathrm{m}$  Länge und  $5\,\mathrm{m}$  Breite,

also 50 qm Grundfläche, und baut sich auf einer 55 m langen, 19 m breiten und 0,9 m starken Eisenbetonplatte auf, die unter Trockenhaltung der Baugrube durch Senkung des Grundwasserspiegels und nach Ersat des teilweise moorigen Untergrundes burch Sand hergestellt worden ist. Den oberen Teil jeder Rammer bildet ein 1,2m hoher Stapel kreuzweise mit durchschnittlich 20 mm weiten Zwischenräumen hochkantig übereinander gestellter Ziegelsteine, über die das von den Pumpen bis auf diese Höhe geförderte Wasser mittels durchlochter Wellbleche möglichst gleichmäßig verteilt wird; dabei löft es sich in Strahlen und Tropfen auf, die an den Ziegelsteinen (Abb. 719) herabrieseln und der durch ihre Zwischenräume streifenden Luft eine fo große Gesamtoberfläche darbieten, daß diese die für die beabsichtigte Umwandlung des Eisen= ornduls in Eisenornd erforderliche Wirkung ausüben kann. Bon diesem Rieseler fällt das Wasser auf ein mit Kies von mindestens 2 mm und höchstens 4 mm Korngröße beschicktes Filter; auf deffen Oberfläche und in seinen Sohlräumen läßt es ben bis dahin ausgeschiedenen,

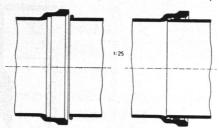


Abb. 717. Gußeiserne Heberleitung mit eingewalzten Gummidichtungsringen.

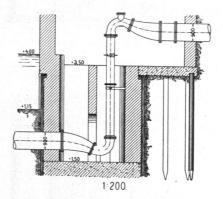


Abb. 718. Selbsttätige Entlüftung einer Heberleitung.

nicht bereits an den Ziegelsteinen hängengebliebenen Eisenschlamm zurück. Da das Wasserbamit aber noch nicht den nötigen Grad der Reinheit erreicht hat, wird es an der Filtersohle in eine Rinne von solcher Höhenlage übergeleitet, daß das im Filter besindliche Wasser den zur Verhinderung der Filterentleerung ersorderlichen Gegendruck sindet; aus dieser Rinne gelangt es nach nochmaliger Belüstung bei seinem Aberlauf über ihren Rand auf ein unter dem genannten Filter angeordnetes, diesem völlig gleiches zweites Filter, und letzteres verläßt es in der gewünschten Beschafsenheit, d. h. mit einem Eisengehalt, der nur selten über 0,05 Litermilligramm hinausgeht. Das Wasser nimmt dann weiter seinen Weg nach einem der beiden sir je vier Filter eingerichteten Sammelhäuser, steigt hier in vier den nötigen Filtergegendruck bewirkenden Rohren hoch, fällt über deren trompetensörmigen Rand in einen durch ein Abersallwehr abgeschlossenen Raum und sließt von dort weiter in eine den ElbesVillesKanal mit einem 83 m langen Düker durchsehende, nach dem Pumpwerk Rothenburgsort sührende 1200 mm weite gußeiserne Rohrleitung. (Abb. 726.) Die Abersallhöhe am Wehr wird durch Vermittlung

Ubb. 716.

Filterkorb.