

verlangten starken Luftwechsel angepaßt werden. Am besten ist es, zur Vermeidung starker Abkühlung, vorgewärmte Luft zuzuführen.

Notwendig und praktisch ist die prinzipielle Durchführung des *Dreikammersystems*: Maschinenraum, Bedienungs- oder Schalt- raum und eigentlicher Untersuchungs- bzw. Bestrahlungsraum sind voneinander zu trennen. Der Betrieb wird übersichtlicher, die Schutzvorschriften sind besser erfüllt und Ärzte und Personal besser geschützt. Abb. 1 enthält das Prinzipschema für dieses Dreikammersystem. Die Trennung kann entweder in vertikaler oder horizontaler Richtung erfolgen, indem bei der ersteren Lösung sich ein gemeinsamer Maschinenraum (Abb. 2) oberhalb des Untersuchungs- bzw. Bestrahlungsraumes (Abb. 3) und Schaltraumes (Abb. 4) befindet, bei der zweiten Lösung sind alle drei Zellen nebeneinander.

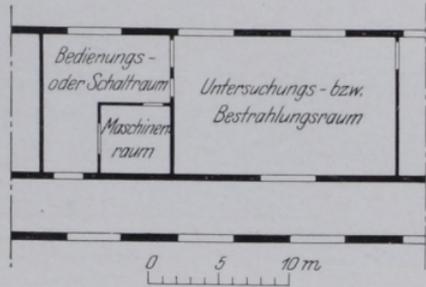


Abb. 1. Prinzipschema des Dreikammersystems bei Einrichtung von röntgendiagnostischen und strahlentherapeutischen Arbeitsplätzen.

Über die *Größe* der einzelnen Räume sind im zweiten Teil bei der Besprechung der verschiedenen Typen von Instituten nähere Angaben gemacht). Allgemein ist zu sagen, daß eine *Unterteilung* der Behandlungsräume in *Einzelräume* die Leistungsfähigkeit eines Institutes erhöht. Es ist vorteilhafter, an Stelle eines sehr großen Arbeitsraumes zwei oder mehrere kleinere Räume zu erstellen, auch wenn für dieselben nur eine gemeinsame Apparatur vorhanden ist. Die Verkleinerung des Einzelraumes darf aber nicht zu weit getrieben werden, da zu klein bemessene Röntgen-Durchleuchtungs-, Aufnahme- und Behandlungsräume mancherlei Gefahren für Patient und Personal in sich bergen und außerdem das Arbeiten erschweren. Die Mindestbodenfläche eines einzelnen Arbeitsraumes soll deshalb 20 m² nicht unterschreiten. Als Minimalraumhöhe ergibt sich aus den Vorschriften über den Hochspannungsschutz eine solche von 3,5 m.

Die Fenster aller Diagnostikräume müssen mit gut funktionierenden *Verdunkelungsvorrichtungen* versehen sein. Bei größeren Anlagen ist es zweckmäßig, dieselben mit Motorantrieb zu versehen, damit sämtliche Fenster gleichzeitig von einem Standort aus verdunkelt werden können. Die gewöhnlichen schwarzen Stoffe sind nicht genügend lichtdicht und auch nicht genügend