der ausschließlichen Radiumbestrahlung. In Gruppe 3 genügt Radium allein mangels unvollständiger Tiefenwirkung meist nicht, das beweist die Ziffer von nur 17% Dauerheilung. Hier ist kombinierte Radium-Röntgenbestrahlung und möglichste Mobilmachung und Stärkung der Abwehrkräfte erforderlich.

68. Herr Neu-Heidelberg: **Zur Frage der Spätschädigungen nach Strahlentherapie.**

An Hand von 3 Fällen (1 Röntgenbestrahlungsfall, 2 Radiumbestrahlungsfälle bei Metropathia haemorrhagica) wird nachgewiesen, daß die Harnblase noch nach Jahr und Tag nach Bestrahlungsbehandlung im Sinne der Spätschädigung gefährdet sein kann. In allen 3 Fällen trat etwa 2 *Jahre* nach der Bestrahlungsbehandlung ein Blasenulcus auf, das sehr bedrohliche Blutungen veranlaßte. In dem Röntgenbestrahlungsfall hat zweifellos eine gewisse Überdosierung mit primärer Hautschädigung stattgefunden (1248 X in 5 Einzelsitzungen mit etwa 4wöchigen Zwischenräumen; 4 Felder vorne, 2 Felder hinten; Gesamtdosis der Einzelfelder zwischen 138 und 192 X). In den beiden Radiumbestrahlungsfällen kann aber von einer Überdosierung nicht die Rede sein (3888 mgeh bei einmaliger intrauteriner Applikation). Alle 3 Fälle wurden operativ angegangen und durch Sectio alta geheilt; nur in einem der Radiumbestrahlungsfälle bildete sich ein Jahr später, nach der Sectio alta, offenbar um einen Catgutfaden, ein Blasenstein, der durch Kolpocystotomie entfernt wurde (Heilung). Die mikroskopische Untersuchung des excidierten Ulcus ergab einen gleichsinnigen Befund: Torpides Geschwür mit deutlicher Gefäßendothelschädigung und fehlender Regenerationstendenz.

Auf Grund dieser Erfahrungen bedarf die bisherige, insbesondere von *Warnekros, Gauss, Kehrer, Pankow* u. a. vertretene gegenteilige Auffassung nachdrücklicher Korrektur: Gleichviel, ob technische Fehler bei der Bestrahlungsbehandlung und wesentliche Überdosierungen vorausgegangen waren oder nicht, kann eine auch *gesunde Harnblase im Sinne einer Spätschädigung gefährdet* sein (Auftreten von *Ulcerationen* mit beträchtlichen Blutungen und fehlende spontane Heilungstendenz). Offenbar sind für die Entstehung derartiger Komplikationen die Streustrahlung, das Latenzstadium und eine individuelle Radiosensibilität in Betracht zu ziehen; der letztere Gesichtspunkt ist nach der Stellung der Harnblase in der Sensibilitätsskala ohne weiteres verständlich.

69. Herr W. Lahm-Dresden: **Die Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung für die Behandlung und Prognose des Collumcarcinoms.**

In meinem Vortrag: „Verhältnis der pathologischen Anatomie zu