und zwar verkleinern wir, wie in Abbildung 6 dargestellt, die Quadrate aus $\{Q_1\}$, $\{Q_2\}$ und $\{Q_8\}$ um zwei Streifen der Breite

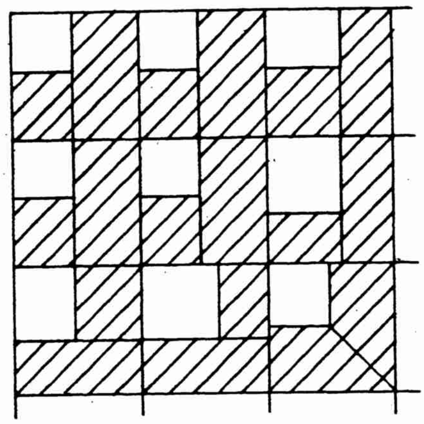

Abb. 6

$\frac{4}{45}$, die Quadrate aus $\{Q_3\}$ um einen Streifen der Breite $\frac{1}{15}$ und um einen Streifen der Breite $\frac{4}{45}$, die Quadrate aus $\{Q_9\}$ um zwei Streifen der Breite $\frac{1}{15}$ und die Quadrate aus $\{Q_{15}\}$ um zwei Streifen der Breite $\frac{1}{12}$. (In Abbildung 6 wie auch in Abbildung 7 ist jeweils nur das linke obere Viertel des Quadrats Q dargestellt.) Als Ergebnis dieser Verkleinerungen entstehen unterschiedlich große (in Abbildung 6 nicht schraffierte) Restgebiete $Q_i' \subset Q_i$ mit $P_i \in Q_i'$.

Um dies zu beweisen, haben wir für jeden einzelnen der weggenommenen Streifen zu zeigen, daß in ihm der betreffende Punkt $P_i \in Q_i$ nicht liegt, und zwar beweisen wir: Wenn in einem solchen Streifen ein Punkt $P_i \in S$ liegt, dann existiert in Q keine $(36, m_{36})$-Konfiguration. Die Konstruktion verläuft analog zu 3.2. wieder in der Weise, daß von einem angenommenen, in einem Streifen liegenden Punkt P_i ausgehend, die Teilquadrate Q_i mit Hilfe der Bedingung (1) in einer Reihe von Schritten reduziert werden, so daß schließlich in zwei benachbarten Quadraten Q_i, Q_j für die mögliche Lage von Punkten aus S Restgebiete D_i, D_j übrigbleiben, für die zwei Punkte P_i, P_j mit $P_i \in D_i$ und $P_j \in D_j$ der Ungleichung $\max d(P_i,P_j) < m_{36}$ genügen. Das heißt aber, in einem der