Man kann deshalb auch den konvergenten Ansatz machen:

$$\frac{2}{5}\pi = \lim_{n=\infty} 2^n \sqrt{2-\sqrt{2+\sqrt{2+\ldots\ldots\sqrt{2+\varrho'}}}} \tag{46}$$

wobei rechts unter der großsen Wurzel die Zahl 2 n mal vorkommt. Es ist ferner

$$s_{15} = \frac{1}{2}\left(\varrho' - \frac{\sqrt{3}}{\varrho}\right). \tag{47}$$

Zum Schlusse sei noch der leicht zu beweisende Satz erwähnt: Wenn in einem rechtwinkligen Dreieck die Hypotenuse durch die Höhe nach dem goldenen Schnitt geteilt wird, so ist die kleinere Kathete gleich dem gröſseren Hypotenusenabschnitt und die gröſsere Kathete gleich der mittleren Proportionale aus Hypotenuse und kleinerer Kathete.