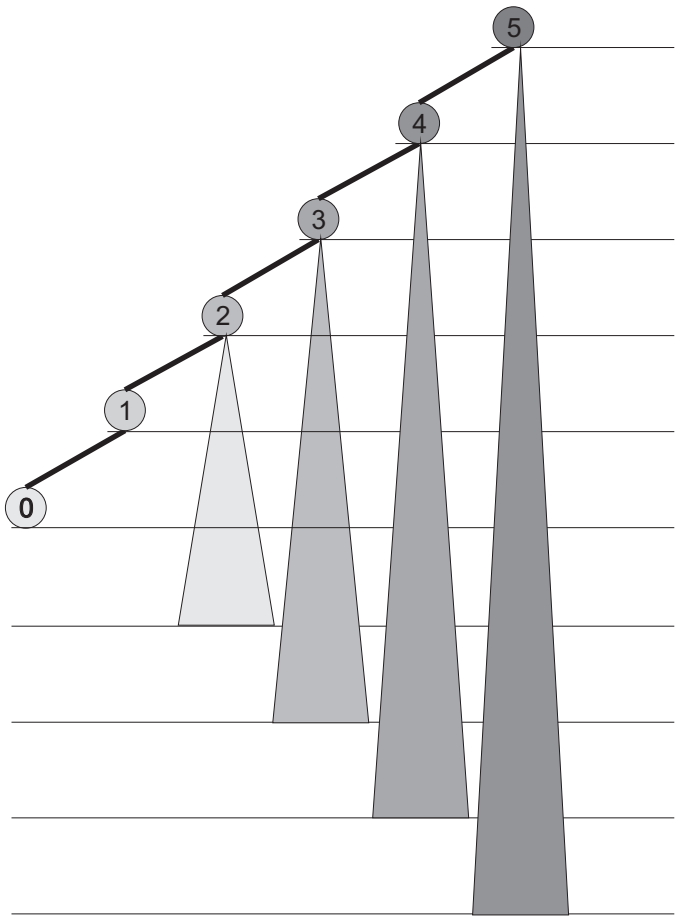
Man kann die Bäume einer solchen Familie erstellen, indem man mit einer Wurzel (1) und einem Blatt(0) beginnt. Das Blatt ist das einzige und hat somit keine Tiefendifferenz (td) zu sich selbst (also td = 0). Ich nummeriere die Bäume angefangen mit diesem als B(1) durch.

Um nun Baum B(n) zu konstruieren, nimmt man eine neue Wurzel (n) und fügt an diese den Vorgängerbaum B(n-1) als linken Teilbaum an. Zusätzlich fügt man als rechten Teilbaum einen beliebigen AVL-Baum der Tiefe 2(n-1)+1. Der Rechte Teilbaum wächst also bei jedem größeren Baum der Familie um je 2 Generationen. Das gleich gilt auch für den linken, da er ja die Tiefe des gesamten Baumes des Vorgängers hat. Das tiefste Blatt ist immer im rechten Baum und hat die Tiefe 2(n-1)+1.

Das Blatt mit der geringsten Tiefe ist immer das Blatt aus B(1) (Knoten 0) (Selbst wenn es das nicht wäre, so ist hätte dieses Blatt eine Tiefe, die tief genug ist, damit der Baum die Kriterien der Größe der Tiefendifferenz erfüllt. Deshalb kein Beweis dieser Aussage) Es rutscht in jedem folgenden Baum um 1 Generation nach unten, da ja immer ein neuer Knoten über der ehemaligen Wurzel angefügt wird. Es hat also immer eine Tiefe von (n).

Damit ergibt sich für die Tiefendifferenz: td=2(n-1)+1-n also 2n - n - 2 + 1 = n-1

Die maximale Tiefendifferenz wächst in dieser Familie also wirklich nicht viel besser als die Tiefe der Bäume.