EDMONDS' BRANCHING-ALGORITHMUS	
Input:	Ein Digraph G, Gewichte $c : E(G) \to \mathbb{R}_+$.
Output:	Ein Branching B von G mit maximalem Gewicht.

1 Setze $i := 0$, $G_0 := G$ und $c_0 := c$.

2 Sei B_i ein Teilgraph von G_i mit maximalem Gewicht und $|\delta^-_{B_i}(v)| \le 1$ für alle $v \in V(B_i)$.

3 **If** B_i kreisfrei **then** setze $B := B_i$ und **go to** 5.

4 Bilde (G_{i+1}, c_{i+1}) aus (G_i, c_i) mittels folgender Operationen für jeden Kreis C von B_i:
  Kontrahiere C auf einen einzigen Knoten v_C in G_{i+1}
  For jede Kante $e = (z, y) \in E(G_i)$ mit $z \notin V(C)$, $y \in V(C)$ **do**:
    ~~Sei $z' = v_{C'}$, falls z auf einem Kreis C' von B_i liegt, und~~
    Sei $z' = z$ ~~sonst~~.
    Sei $e' := (z', v_C)$ und $\Phi(e') := e$.
    Setze $c_{i+1}(e') := c_i(e) - c_i(\alpha(e, C)) + c_i(e_C)$, wobei $\alpha(e, C) = (x, y) \in E(C)$ und e_C eine leichteste Kante von C ist.
  Setze $i := i + 1$ und **go to** 2.

5 **If** $i = 0$ **then stop**.

6 **For** jeden Kreis C von B_{i-1} **do**:
    If es gibt eine Kante $e' = (z, v_C) \in E(B)$
      then setze $E(B) := (E(B) \setminus \{e'\}) \cup \Phi(e') \cup (E(C) \setminus \{\alpha(\Phi(e'), C)\})$
      else setze $E(B) := E(B) \cup (E(C) \setminus \{e_C\})$.
  Setze $V(B) := V(G_{i-1})$, $i := i - 1$ und **go to** 5.