```
algorithm RBDelete(T, z)
  Zeilen 1-6 wie TreeDelete (NIL durch nil[T] ersetzen)
  Zeile 7: parent[x] = parent[y]
  Zeilen 9-16 von TreeDelete
  if color[y] = schwarz then
      RBDeleteFixup(T, x)
  end if
  return y
end algorithm
```

```
algorithm RBDeleteFixup(T, x)
   while x \neq \text{root}[T] and \text{color}[x] = \text{schwarz do}
      if x = left[parent[x]] then
          w = right[parent[x]]
                                                         \triangleright w ist Bruder von x
          if color[w] = rot then
                                                        ▶ 1. Fall: roter Bruder
              color[w] = schwarz
              color[parent[x]] = rot
              LeftRotate(T, parent[x])
              w = right[parent[x]]
          end if
          if color[left[w]] = schwarz and color[right[w]] = schwar
          then
                                                                     > 2. Fall
              color[w] = rot
              x = parent[x]
          else
                                                                    ⊳ 3. Fall
              if color[right[w]] = schwarz then
                 color[left[w]] = schwarz
                 color[w] = rot
                 RIGHTROTATE(T, w)
                 w = right[parent[x]]
              end if
              > 4. Fall
              color[w] = color[parent[x]]
              color[parent[x]] = schwarz
              color[right[w]] = schwarz
              LeftRotate(T, parent[x])
              x = \text{root}[T]
          end if
       else
          > wie oberer Verzweigungsteil nur mit left und right vertauscht
       end if
   end while
   color[x] = schwarz
end algorithm
```