



Anlage 1

# Vitalitätsbestimmung von Gehölzen

Vitalitätskriterien anhand der Wuchspotenz / Wüchsigkeit auf Basis von  
ROLOFFs Modell der vier Vitalitätsstufen von 2001

## 1 Vitalitätskriterium: Wuchspotenz / Wüchsigkeit

Die Vitalität eines Baumes offenbart sich vor allem in seiner Wuchspotenz resp. Wüchsigkeit im oberen Drittel bzw. im Wipfel der Krone. Die Vitalität von Gehölzen kann gemäß ROLOFFs Schema in mindestens vier Vitalitätsstufen (VS 0, VS 1, VS 2, VS 3) gegliedert werden (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Vitalitätsstufe VS 0 beschreibt den voll vitalen Baum. Gehölze mit der Vitalitätsstufe VS 1 sind bereits leicht in ihrer Vitalität beeinträchtigt. Bei Bäumen der Vitalitätsstufe VS 2, der Stagnationsphase kann von einer starken Vitalitätsbeeinträchtigung gesprochen werden. Die Vitalitätsstufe VS 3 beschreibt die Resignationsphase, in der der Baum bereits sehr starke Absterbeerscheinungen zeigt und deshalb als abgänglich bezeichnet werden kann. Zur genaueren Einschätzung des Gehölzzustandes empfiehlt es sich Zwischenstufen (z. B. VS 1,5) zur differenzierteren Einordnung sowie weitere vitalitätsbeschreibende Parameter (Zuwüchse im Stammumfang, Laubfarbe, Zeitpunkt der Herbstfärbung u. a.) in die Vitalitätsbeurteilung mit einzubeziehen. (ROLOFF 2001)

[ROLOFFs Modell der vier Vitalitätsstufen \(VS 0, VS 1, VS 2, VS 3\) ergänzt durch zwei Zwischenstufen \(VS 1,5 und VS 2,5\)](#)

**Vitalitätsstufe 0 (VS 0)** = Explorationsphase

Merkmal: netzartige Strukturen aus langen Trieben, Seitenäste normal, Krone geschlossen

**Vitalitätsstufe 1 (VS 1)** = Degenerationsphase

Merkmal: spießartige Strukturen aus verkürzten Langtrieben, Seitenäste verkürzt, Krone wird lückig

**Vitalitätsstufe 1,5 (VS 1,5)** = Übergangsphase von Degenerationsphase zur Stagnationsphase

Merkmal: spießartige Strukturen aus stark verkürzten Langtrieben, teilweise werden erste Kurztriebe ausgebildet (VS 2,0), Seitenäste deutlich verkürzt, Krone wird lückig

**Vitalitätsstufe 2 (VS 2)** = Stagnationsphase

Merkmal: pinselartige Strukturen aus Kurztrieben, Seitenäste werden nicht gebildet, Krone flacht ab

**Vitalitätsstufe 2,5 (VS 2,5)** = Übergangsphase von Stagnationsphase zur Resignationsphase

Merkmal: pinselartige Strukturen aus Kurztrieben, Seitenäste werden nicht gebildet, Krone flacht ab, vereinzelt wird Totholz im Wipfelbereich gebildet

**Vitalitätsstufe 3 (VS 3)** = Resignationsphase

Merkmal: Teile der oberen Krone sind abgestorben, Wipfel zerfällt in fragmentarische Kronenteile

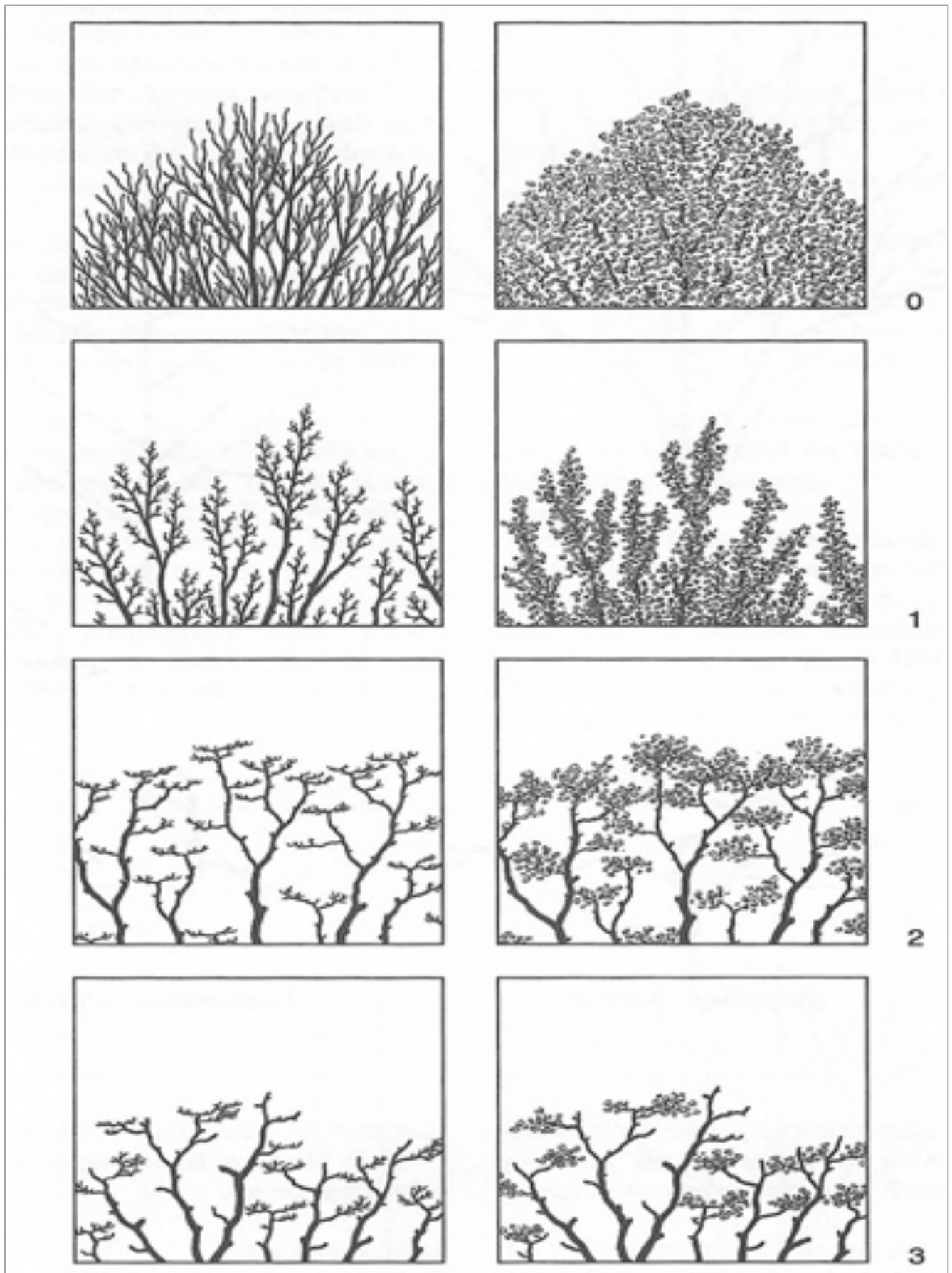


Abb. 1: Die vier Vitalitätsstufen nach ROLOFFs Vitalitätsschema am Beispiel einer Platane (ROLOFF 2001)

## 2 Vitalitätskriterium: Laubgestalt

Ein weiteres Kriterium zur Beurteilung der Vitalität ist, neben der Wüchsigkeit, die Laubgestalt. Die Beurteilung der Blattfarbe erfolgt in vier klar unterscheidbaren Boniturstufen (Abb. 2).

Ein Baum, welcher mit der **Stufe A** bewertet wird, besitzt eine vollkommen arttypische Färbung des Laubes. Zeigt der Baum bereits chlorotische Erscheinungen an den Blättern, so wird er in **Stufe B** eingestuft. Sind starke Chlorosen an den Blättern zu erkennen, so wird das Gehölz in **Stufe C** eingestuft.

Chlorosen an Blättern, auch Bleichsucht genannt, entstehen durch Chlorophyllmangel in den Blättern. Durch diese Mangelerkrankung färben sich die Blätter in der Regel gelb. Chlorosen sind meist ein Zeichen für den Mangel an Mineralstoffen wie Bor, Eisen, Magnesium, Schwefel oder Stickstoff. Dies kann auf einen hohen Salzgehalt im Boden, Wassermangel, sowie hohe Strahlung und dem damit verbundenen, anhaltenden Trockenstress zurückzuführen sein. Bei Trockenstress ist der Baum nicht mehr in der Lage die Nährstoffe in ausreichender Menge über die Wasserleitsysteme zu transportieren, wodurch es zu den angesprochenen Mangelerkrankungen kommt.

Überwiegt der Trockenstress für eine gewisse Zeit, so kann die Chlorose in eine Nekrose übergehen. Hierbei kommt es zu verbrennungsartigen Symptomen bis hin zum vollständigen Absterben des Blattes. Ist dies der Fall, so wird die Belaubung des Baumes in die **Stufe D** eingeordnet.

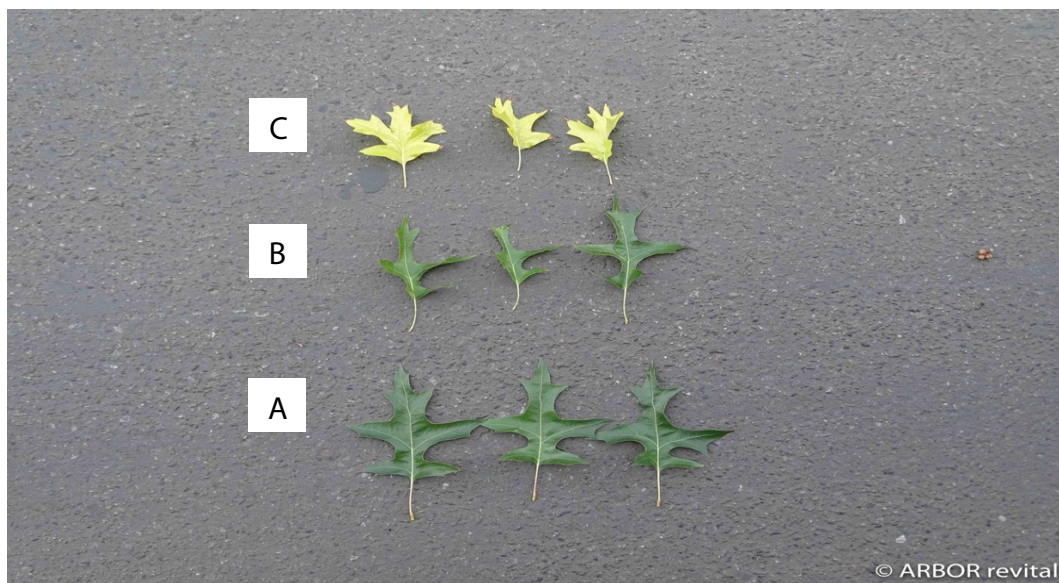


Abb. 2: Darstellung der Boniturstufen der Laubfarbe an Blättern der Sumpfeiche von oben: C – Stark chlorotisch, B – Chlorotisch, A – Arttypisch grün.

### 3 Literaturverzeichnis

ROLOFF, A. (2001). Baumkronen. Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens. Stuttgart: Eugen Ulmer KG.

BORGMANN GENANNT BRÜSER, A. (2014). Möglichkeiten und Grenzen der Revitalisierung von Jungbäumen im urbanen Raum. Berlin: Masterarbeit, Beuth Hochschule für Technik Berlin (BHT).

BORGMANN GENANNT BRÜSER (2019). Junge Bäume wieder vital – eine Berliner Methode etabliert sich. Pro Baum, 2/2019, 14–21.

