

## Ringeln invasiver gebietsfremder Bäume mit „Restbrücke“ Entwicklung von Wurzeltrieben schwächen

Das nachfolgende Vorgehen gilt in der Regel für alle invasiven gebietsfremden Bäume wie Robinie, Eschen-Ahorn, Götterbaum, Hybrid-Pappel etc. (siehe [Neophyten-Steckbriefe der BfG](#)).

**Hintergrund:** Das Fällen invasiver gebietsfremder Bäume führt sehr oft zur Massenentwicklung unerwünschter Wurzelaufläufer im Traufbereich des gefälltten Baumes. Das Ringeln mit temporärer Restbrücke vermeidet i. d. R. die Entwicklung dieser Wurzelaufläufer durch das allmähliche Schwächen des Baums.

Das zunächst unvollständige Ringeln (Belassen einer „Restbrücke“) verringert fortlaufend den Nährstoff- und Wassertransport zwischen Wurzelraum und Baumkrone. Dies führt zu einer allmählichen Wipfeldürre. Der sich verringere Anteil an Blattgrün produziert in der Folge immer weniger Nährstoffe, die über die eingeschränkte Verbindung nur in geringerem Umfang an die Wurzeln abgegeben werden können. Die Wurzeln werden dadurch fortlaufend in ihrer Haltekraft und ihrer Möglichkeit, Wasser aufzunehmen und in die Baumkrone abzugeben, geschwächt. Mit der Schwächung der Wurzeln verringert sich auch deren Vermögen, Wurzeltriebe zu bilden.

### Vorbereitung:

1. Auswahl der Bäume ( $D \geq 15$  cm) vor Ort im belaubten Zustand. (Kleinere Durchmesser sind möglich, dann ist aber mit einer deutlich häufigeren Nachbearbeitung aufgrund von verstärkten Wundkallus-Bildungen und vermehrten Stammaustrieben zu rechnen).
2. Abklären von Artenschutzbelangen (Höhlen, Spalten, Nester, Horste) und Abstimmen des Vorgehens mit der zuständigen Naturschutzbehörde.
3. Bei höherer Sicherheitserwartung ist zu überlegen, ob man im Zuge der Teilringelung eine entsprechende Kronenentlastung durchführt, da der Baum mit zunehmender Schwächung instabiler werden kann (Bruch- und Kippgefahr).

### Abfolge der Maßnahmen:

- A. In der Vegetationsruhe (Oktober - Februar) **Teilringeln** eines horizontalen, handbreiten Streifens in ca. 30 - 80 cm Höhe über dem Boden unter Erhalt eines senkrechten, temporären Verbindungstegs (= Restbrücke). Dabei sind randlich des Streifens Schnitte bis in das Hartholz auszuführen. Die Breite der senkrechten Restbrücke soll etwa 1/10 des Stammumfangs betragen (s. Foto 1). Bei Bäumen mit einer tief und eng gefurchten Rinde ist darauf zu achten, dass auch an diesen schwerer zugänglichen Stellen die Ringel-Schnitte sauber bis in das Hartholz geführt werden (s. Foto 2). Ansonsten kann an diesen „Eng“-Stellen eine schnelle Wundkallusbildung erfolgen (s. Foto 3), die die Versorgung zwischen Krone und Wurzeln verbessert und das allmähliche Absterben des Baumes verzögert oder aufhebt.  
Beim temporären Teilringeln sind die Wurzelanläufe des jeweiligen Baumes vor Verletzungen zu schützen, um die Entwicklung von Stammaustrieben zu verhindern. Ebenso sind Bodenstörungen zu vermeiden, die sonst bodennahe Wurzeln zum Austreiben anregen können.
- B. Nach dem temporären Teilringeln sind - bis zum kompletten Ringeln, im Juni des gleichen Jahres - entstehende **Wundkallusbildungen** beidseits der Restbrücke unter Erhalt des Verbindungstegs monatlich zu kontrollieren und bei Bedarf bis in das Hartholz zu **entfernen** (s. Foto 3). Tiefe und eng gefurchte Stellen am Stamm sind dabei ebenfalls auf Überwallungen zu überprüfen und bei Bedarf sind diese bis in das Hartholz zu **entfernen**.
- C. **Stammaustriebe** unterhalb der Ringelstelle können sich vereinzelt und in unterschiedlicher Intensität entwickeln. Es hat sich gezeigt, dass teilringelte, invasive gebietsfremde Bäume im

Einzelstand dabei deutlich weniger Stammaustriebe entwickeln. Bei der monatlichen Kontrolle sind die Stammaustriebe „V-förmig“ bis in das Hartholz zu entfernen.

- D.** Aufgrund positiver Erfahrungen mit in der vegetationsfreien Zeit (Februar) teilgeringelten Robinien am Oberrhein ist ein **Durchtrennen der Restbrücke im Juni des gleichen Jahres** zu befürworten. Die bis dahin ausgelichtete Krone und der Baum über der Ringelstelle sterben anschließend ab. Mögliche anschließende **Stammaustriebe** unterhalb der Ringel-Stelle sind weiter bis in das Hartholz „V-förmig“ zu **entfernen**.
- E.** Ist der durch die Ringelung abgestorbene Baum nicht mehr verkehrssicher, ist in Abhängigkeit von der Sicherheitserwartung zu entscheiden, ob er vor Ort belassen werden kann. Stehendes Totholz ist von hohem ökologischem Wert, z. B. für Spechte, Fledermäuse und holzbewohnende Insekten.

### **Quellen:**

Bundesanstalt für Gewässerkunde (2018): Unterhaltungsplan Ruhr, Km 0,00 bis Km 12,21, Koblenz; Bearbeiter: Schneider, P. und Wahl, D.

Bundesanstalt für Gewässerkunde (2011): Poster Robinienbekämpfung durch Ringelung – Zwischenbilanz eines Feldversuchs am Oberrhein; Koblenz; Bearbeiter: Schneider, P. und Schilling, K.

BÖCKER, R., DIRK, M.: Ringelversuch bei *Robinia pseudoacacia* L. - Erste Ergebnisse und Ausblick - in: Ber. Inst. Landschafts- Pflanzenökologie Univ. Hohenheim, Heft 14/15/16, 2004-2006, S. 127-142

**Ansprechpartner:** Peter Schneider, Detlef Wahl, Referat U3



**Foto 1:** In der vegetationsfreien Zeit **Teilringeln** eines handbreiten Streifens in ca. 30 - 80 cm Höhe mit Schnitten bis in das Hartholz (s. Doppelpfeile) unter Belassen einer senkrechten, temporären Restbrücke mit einer Breite von etwa 1/10 des Stammumfangs.



**Foto 2:** Entfernen von Rinde und Splintholz auch aus schwer zugänglichen Stellen.



© K. Behrendt, BfG

**Foto 3:** Wundkallusbildung seitlich der Restbrücke im Ringelungsbereich. Diese Kallusbildung ist bis zur Komplettringelung regelmäßig unter Erhalt der Restbrücke zu entfernen.



© P. Schneider, BfG

**Foto 4:** Stammaustriebe unterhalb der Ringelstelle, die regelmäßig „V-förmig“ bis in das Hartholz entfernt werden müssen.