

# Der Brombeer-Rechen – Fauler Zauber oder Zauberstab?

Ein Praxistest bringt Klarheit über ein innovatives Arbeitsgerät

Wolfram Rothkegel

Seit dem Frühjahr 2008 bietet eine niederbayerische Schreinerei ein neuartiges Gerät zur Kulturpflege an. Auf seiner Internetseite zählt der Hersteller die Vorteile dieses Werkzeuges auf und ein kleiner Film demonstriert die Anwendungsmöglichkeiten. Um feststellen zu können, ob ein geeignetes Hilfsmittel zur Kulturpflege oder ein überflüssiges Gerät erfunden wurde, unterzogen Mitarbeiter der LWF das Gerät einem kleinen Praxistest.



Abbildung 1:  
Der Brombeer-Rechen  
Foto: C. Hopf

Der »Brombeer-Rechen« besteht aus einem geraden Spatenstiel mit Quergriff (95 cm lang, Eschenholz), unten ist ein etwa 50 Zentimeter breites Querholz (Fichte) angeschraubt. In seiner Unterseite stecken fünf handelsübliche Zwölf-Millimeter-Holzdübel (Abbildung 1). Das Handgerät lässt sich zum Schieben, Stoßen und Ziehen verwenden. Es wird entweder beidhändig geführt oder mit einer Hand als Stütz- und Gehhilfe.

## Anwendung auf drei Kulturflächen

Für den Praxistest setzten Mitarbeiter der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft den Brombeer-Rechen zur Unkrautbekämpfung in verschiedenen Kulturen bei unterschiedlicher Ausgangslage der Verwilderung und der Kulturpflanzen ein. Zum einen testete der Autor das Gerät auf drei im folgenden beschriebenen Beispielflächen Mitte Juli 2009, zum anderen wendete ein Unternehmer das Gerät von Juli bis Dezember 2009 auf zahlreichen Flächen an.

### Fall 1: knie- bis hüfthohe Fichtenkultur

*Ausgangssituation:* Die etwa achtjährigen Fichten sind knie- bis hüfthoch, die Fläche ist hüft- bis mannshoch mit Brombeere, Himbeere, Springkraut und Holunder überwuchert. Ein Drittel der Pflanzen ragt mit dem Leittrieb aus der Verunkrautung.

*Maßnahme und Ergebnis:* Die Fichten werden soweit freige-kesselt, dass die obere Sprosshälfte aus der Verunkrautung ragt. Die Fichten sind gut aufzufinden und freizumachen, alle verdämmenden Bewüchse (auch Holundertriebe bis etwa Daumen-Stärke) werden mühelos niedergedrückt.

*Nachkontrolle im Winter:* Die Fichten konnten sich gut entwickeln und ragen noch mit dem oberen Drittel aus der Konkurrenz. Die Notwendigkeit einer Wiederholungsmaßnahme muss im nächsten Sommer beurteilt werden.

### Fall 2: kniehohe Mischkultur aus Fichte und Douglasie

*Ausgangssituation:* Die Fichten und Douglasien haben im zweiten Standjahr maximal Kniehöhe erreicht. Auf einer Teilfläche schützen je zwei Bambusstäbe die Douglasien gegen Fegen. Die Fläche ist mit Brombeere, Seegrass, Himbeere und Springkraut knie- bis hüfthoch überwuchert.

*Maßnahme und Ergebnis:* Die Kulturpflanzen sind schwer aufzufinden. Die Vegetation lässt sich mit dem Rechen jedoch gut durchkämmen. Sind die Bäumchen aufgefunden, werden sie am Gipfeltrieb aufrecht gehalten, während mit der anderen Hand der Rechen zum Freimachen geführt wird. Alternativ kann die Vegetation mit dem Fuß niedergetreten werden, während sich die andere Hand am Rechen abstützt. Die Douglasien mit Bambusstäben als Fegeschutz lassen sich besonders schnell auffinden. Ein verborgenes Wespennest wurde am Summen rechtzeitig erkannt; mit dem Freischneider wären vermutlich Stiche nicht zu vermeiden gewesen.

*Nachkontrolle im Winter:* Die meisten Pflanzen stehen noch frei da. Einzelne von Brombeere und Schnee niedergedrückte Pflanzen sollten noch aufgerichtet werden, da sie jetzt leicht aufzufinden sind. Über eine notwendige Wiederholungsbehandlung muss im nächsten Sommer entschieden werden.



Foto: W. Rothkegel

Abbildung 2: Einsatz des Brombeer-Rechens auf der Fallfläche 3 im Juli 2009

### Fall 3: kniehohe Fichten mit Indischem Springkraut

**Ausgangssituation:** Die siebenjährigen Fichten sind maximal kniehoch und verbissen. Die Fläche ist mit hüfthohem Indischem Springkraut und kniehoher Brombeere üppig verunkrautet (Abbildung 2). Obwohl dem Springkraut keine negativen Auswirkungen auf die Kulturpflanzen nachgewiesen werden konnten (Bachmann et. al. 2009, LWF aktuell 73, S. 12), sorgen sich viele Waldbesitzer um ihre Kulturen und bekämpfen deshalb das Kraut vielerorts mit dem Freischneider oder anderen Geräten. Aus diesem Grund wurde der Brombeer-Rechen auch als Gerät zur Eindämmung des Springkrauts getestet.

**Maßnahme und Ergebnis:** Die Fichten werden mittels Niederdrücken der Konkurrenzflora reihenweise ausgekesselt. Auf einer Teilfläche wird mit dem Freischneider, auf der anderen mit dem Brombeer-Rechen gearbeitet. Der subjektive Eindruck vermittelt, die Arbeit sei mit dem Brombeer-Rechen etwa doppelt so schnell erledigt.

**Nachkontrolle im Winter:** Das Springkraut ist völlig zusammengebrochen. Die Fichtenreihen stehen frei, in den Zwischenfeldern zwischen den Pflanzreihen erhebt sich die Brombeere mit den Springkrautresten zu flachen Schlauben.

### Unsere »Rechen-Ergebnisse«

#### Ergonomie und Haltbarkeit des Geräts

Das Arbeiten mit dem leichten Gerät ermöglicht ein aufrechtes Gehen und Stehen, die Arbeit ist wenig belastend, das Gerät kann zur Abwechslung rechts oder links geführt werden. Die Anwendung ist leicht zu erlernen. Das Gerät ist zwar robust konstruiert, im Testverlauf jedoch gaben die Schraubverbindungen zwischen Stiel und Querholz nach (Lockerung und Ausleiern der Schraubenlöcher). Abhilfe könnten durchgehende Schlossschrauben mit selbstsichernden Muttern bieten.

#### Vergleich mit anderen Geräten

**Freischneider/ Motorsense:** Pflanzen, die schwer aufzufinden sind, können leicht beschädigt oder sogar abgeschnitten werden. Weitere Nachteile sind Lärm, Abgase, Wärmestau durch Gehör- und Gesichtsschutz, ergonomische Belastung auf Grund des schweren Gewichtes sowie eine Rückschlag- und Splittergefahr bei verdeckten Gegenständen wie Wurzelstöcken oder Steinen.

**Waldsensen/ Kultursensen:** Sie bieten keine Möglichkeit, kräftigere Stängel (Holunder) niederzudrücken. Es besteht Verletzungsgefahr.

**Handgeräte (Schweizer Gertel, Heppe etc.):** Diese Geräte erfordern ein häufiges Bücken, die Schlagbewegungen bei verholzten Pflanzen belasten die Gelenke. Die scharfen Klingen und Spitzen können leicht Verletzungen hervorrufen, vor allem auch beim Stolpern.

**Alle bisher genannten Geräte regen durch den Rückschnitt eher das Wachstum von Brombeere und Holunder an.**

**Stöcke (Bergstock, Fluchtstab etc.):** Aufsuchen und Freikesseln sind sehr gut möglich, die Vegetation kann auch weggeschlagen werden, jedoch fehlt ein Querstück zum Niederdrücken. Mitunter rutschen Brombeerranken am glatten Stock ab.

**Landwirtschaftliche Geräte (Mistgabel, Heugabel etc.):** Die Begleitflora ist mit solchen Geräten schwerer niederzudrücken, da die langen Zinken Abstand vom Boden halten. Brombeerranken können am glatten Metall wegrutschen. Die Zinken können Kulturpflanzen, Kleidung und Körper verletzen.

### Schlussfolgerungen

Der Brombeer-Rechen ist für die Kulturpflege gut geeignet. Die Pflanzen werden damit leicht aufgefunden und praktisch nicht beschädigt. Die Fülle der Vegetation bleibt als Äsung und auch als Begehungshindernis für das Wild erhalten. Es wurden zwar keine Zeitstudien durchgeführt, jedoch entstand im Test über mehrere Monate hinweg der Eindruck, dass deutlich weniger Arbeitszeit bei der Kulturpflege notwendig ist. Um die Ergebnisse des Tests und die Vergleiche mit anderen üblichen Arbeitsgeräten abzusichern, wären umfangreiche Untersuchungen notwendig. Zudem müsste in längerfristigen Studien das Wuchsverhalten der Konkurrenzflora einbezogen werden. Aus dem Blickwinkel unseres Praxistests ist der Brombeer-Rechen ein kostengünstiges und effektives Werkzeug, fast schon ein »Zauberstab« für die Kulturpflege.

---

Wolfram Rothkegel ist als Waldbautrainer für Südbayern im Sachgebiet »Waldbau« an der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft tätig. [Wolfram.Rothkegel@lwf.bayern.de](mailto:Wolfram.Rothkegel@lwf.bayern.de)