## Definition Arbeitsverfahren "Begleitwuchsregulation mit dem Brombeer-Rechen"

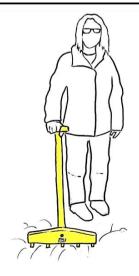
Einsatzgebiet:	Jungwuchspflege				
Maßnahme:	Begleitwuchsregulierung				
spezielle	mechanische Beg	leitwuchsregulierung			
Maßnahme:					
Einteilung	Einzelverfahren	Jede Arbeitskraft verrichtet die Pflege auf ihrer (Teil-) Fläche			
des Arbeits-		alleine. [1]			
verfahrens:					
-					
Leistung:	ca. 20-35 h/ha	Die Leistung ist abhängig von der Größe der Forstpflanzen			
	RAZ [2]	(schnelle Lokalisation des freizustellenden Bäumchens), der			
		Höhe sowie Art der Begleitvegetation und Gelände.			
F	le	and the Control of th			
Ergonomie:	_	end in aufrechter, stehender Körperhaltung und so mit geradem			
	_	et. Nur beim seltenen, händischen Aufrichten der Pflanze muss			
	die Arbeitskraft zum Teil in die Hocke gehen, sich knien oder bücken.				
		Brombeer-Rechen als Gehhilfe verwendet werden; dies			
	vermindert die Sturzgefahr in schwierigem Gelände.				
	•				
Arbeits-	Vor Beginn der Aı	rbeiten ist die betreffende Fläche forstfachlich zu beurteilen und			
vorbereitung:	die Pflegenotwendigkeit, sowie Art und Intensität des Eingriffs festzuhalten (z.B.				
	Baumart und Anteil der freizustellenden Pflanzen, Stärke der Konkurrenz wie				
	"Eingriff, wenn Begleitwuchs über 2/3 der Pflanzenhöhe reicht"). Die Angabe des				
	Pflanzverbandes kann die Suche nach den Jungbäumen in der Schlagflora				
	erleichtern.				
	Bei Pflanzungen ist eine Markierung der Pflanzreihen hilfreich.				
	Desweiteren ist ein schriftlicher Arbeitsauftrag sinnvoll. Dabei muss eine				
	Gefährdungsbeurteilung stattfinden und entsprechende Vorkehrungen				
	empfohlen bzw. festgelegt werden.				
	p - 1011.02111.	0 0			

## Quellenangaben:

- [1] Waldarbeitsschulen der BRD. (2004). Der Forstwirt. (W. d. BRD, Hrsg.) Stuttgart: Eulen Ulmer GmbH & Co.
- [2] Hofweber, P. (2011). Brombeer-Rechen-Erfahrungen 2011. Interner Bericht, Forstbetrieb Kipfenberg BaySF, Servicestelle, Kipfenberg.

Arbeitsgeräte:	Brombeer-Rechen der Firma RIEPL	
	Gartenschere (z.B.: FISKARS PowerGear™ Rollgriff-Gartenschere, Bypass)	

Arbeitsschutz:	Augenschutz:	In Fällen extremer Heckenbildung sowie langer, hochpeitschender Brombeer-Ranken (Begleitvegetation höher als Hüfthöhe (ca. 1,0m)) der Schlagflora ist eine leichte Schutzbrille zu tragen.
		z.B.: 3M™ Schutzbrille 2720, engelbert strauss® Schutzbrille Sagra
	Schuhwerk:	Es sind möglichst wasserabweisende Arbeitsstiefel mit Schutzkappe und rutschfester Sohle zu tragen (EN ISO 20345); bei nasser Witterung entsprechende Gummistiefel.
		z.B.: Meindl Forstsicherheitsschuh Airstream, Grube Schnittschutzstiefel Lumberjack
	Kleidung:	Zum Schutz vor Dornen soll robuste Arbeitskleidung getragen werden; Arbeitshose aus reißfestem Material (z.B. Cordura ), langärmlige Oberteile oder leichte Arbeitsjacke; Gamaschen oder Beinlinge.
		z.B.: Pfanner® Outdoorhose Gladiator, engelbert strauss® Bundhose prestige
	Handschutz:	Es sind durchstichsichere Lederhandschuhe zu tragen, je nach Witterung und Art der Begleitvegetation dicker oder dünner; ggf. mit Stulpe
		z.B.: Keiler® Forst-Handschuhe KeilerFit Orange, Pfanner® Stretchflex Kepro
	besonderer Hinweis:	Die Begleitwuchsregulierung wird im Frühjahr und Sommer durchgeführt. Deshalb wird auf die typischen Gefahren dieser Jahreszeit durch Hitze, hohe Sonneneinstrahlung, Insekten (Zecken, Stechmücken, etc.) und weiteres hingewiesen.



Arbeitsablauf:	Vorbemerkung:	Das unten beschriebene Arbeitsverfahren ist einfach und schnell erlernbar. Diese Beschreibung muss nicht starr übernommen werden. Individuelle Abwandlungen sind möglich.  Arbeiter sucht die Fläche auf und verschafft sich einen Überblick über die Höhe der Pflanzen, deren Pflanzabstand und Höhe sowie Art der Begleitvegetation.		
	I. Orientierung auf der zu pflegenden Fläche			
	II. Begleitwuchs- regulierung mit dem Brombeer- Rechen	Der Arbeiter reguliert die Begleitvegetation durch folgende Arbeitsschritte.		
	1. Aufsuchen der freizustellenden Forstpflanze		Arbeitskraft tastet sich mit Hilfe des Brombeer-Rechens an die Pflanze heran, indem sie mit dem Brombeer- Rechen wie mit einem Kamm die Begleitflora zur Seite zieht.  Ist das Gelände reich an Hindernissen (Totholz, Blocküberlagerung, hohe Schlagflora), wird der Brombeer-Rechen zudem als Gehhilfe benutzt.	
	2. Niederdrücken der Begleitflora		Hat der Arbeiter die Pflanze gefunden, so drückt er die störende Schlagflora mit dem Brombeer-Rechen nieder, während er sich radial um die Pflanze bewegt. Auf diese Weise stellt er das Bäumchen frei.  Droht eine dicke Ranke die Forstpflanze niederzuziehen, so kann dieser störende Teil mit der Gartenschere durchschnitten werden.  Holunderbüsche können auch mithilfe	
			des Brombeer-Rechens abgeknickt werden. Dazu drückt man mit dem Rechen die Krone nieder, sodass sich die Triebe biegen. Mit einem kräftigen Tritt auf den Stock bricht der Holler.	

Arbeitsablauf:	3. Aufrichten der gepflegten Forstpflanze		Wird der junge Baum durch das Niederdrücken der Schlagflora zu Boden gezogen, so richtet die Arbeitskraft diesen wieder auf. Dies kann entweder händisch erfolgen oder durch ein kämmende Bewegung mit dem Brombeer-Rechen. Alternativ kann der Terminaltrieb schwächerer Pflanzen mit einer Hand festgehalten werden, während sich die zweite Hand auf dem Rechen abstützt, wird die Konkurrenzvegetation mit den Schuhen niedergetreten.  Abschließend werden die Jungbäume angetreten, besonders wenn sie erst vor ein bis zwei Jahren gepflanzt worden sind.	
	4. Wiederholung der Schritte 1. bis 3.		Die vorhergehenden Schritte (1. bis 3.) werden so lange wiederholt, bis alle Pflanzen der Fläche freigestellt sind.  Bei reihenweisen Pflanzungen empfiehlt es sich, die Freistellung auch reihenweise durchzuführen.  In Naturverjüngungsgruppen ist bei Notwendigkeit analog zu verfahren.  Hierzu kann je nach Begehbarkeit und Eingriffsnotwendigkeit linear oder schlängelnd vorgegangen werden.	
	III. Abschluss der Begleitwuchs- regulierung, Erfolgskontrolle	Nach Ende der Pflege vergewissert sich der Arbeiter, ob er alle Pflanzen freigestellt hat. Pflanzen, die erst jetzt ausgemacht werden, werden wie in Schritten II.1 bis 3 freigestellt.		
	IV. Gerätepflege	Nach der Arbeit werden die ggf. feuchten Geräte getrocknet. Der Brombeer-Rechen sollte dabei im Außenbereich getrocknet und gelagert werden, um ein Verziehen des Holzes zu verhindern. Die Metallteile der Gartenschere sind nach der Trocknung mit einem ölhaltigen Pflegemittel (z.B. WD-40, Ballistol Universalöl) abzureiben.		