

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 23 (1872)

Heft: 10

Artikel: Ueber Durchforstungs-Kosten

Autor: Greyerz, Walo von

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-763308>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 28.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Da der Himmel während des gemüthlichen Aufenthalts in Neu-Schauenburg ein trübes Gesicht zu machen anfing und den Boden leicht befeuchtete, und da über dieses der Abend nahte, so war die Lust zur programmsgemäßen Fortsetzung der Exkursion in die Gemeindewaldung Pratteln nach dem Austritt aus dem gastfreundlichen Hause nicht mehr groß, es wurden daher nur noch die schönen Buchenwaldungen des Herrn Burkhardt und die Mittelwaldungen der Gemeinde Frenkendorf an der Straße nach dem Rosenberg besichtigt und sodann der Rückweg nach Liestal angetreten.

An die Exkursion reihte sich ein heiterer Abend, dem die Würze des Gesangs in Chören und Einzelvorträgen nicht fehlte. —

Sollten unsere Leser am Schlusse dieses Exkursionsberichtes ein Urtheil über die Bewirthschaftung der besuchten Waldungen zu finden hoffen, so kann der Berichterstatter diesem Wunsche nicht entsprechen, weil ihm die Grundsätze, welche den Wirthschafter leiten und der Zusammenhang der wirthschaftlichen Maßregeln nicht genügend bekannt ist. Aufgefallen ist uns und andern Theilnehmern: die hohe Umliebszeit für das Unterlaubholz der Mittelwaldungen, infofern dieselbe nicht als ein Mittel zur Erleichterung des Übergangs vom Mittel- zum Hochwaldbetrieb zu betrachten ist; das zur Verjüngung der Weißtannenbestände eingeschlagene Verfahren, über das schon oben berichtet wurde; der sehr fühlbare Mangel an regelrecht angelegten, gut gebauten Holzabfuhrstraßen und das radikale Wegräumen aller Weichhölzer bei der ersten Durchforstung des Unterholzbestandes der Mittelwaldungen, verbunden mit der scheinbar ungenügenden Fürsorge für die Ergänzung und Verbesserung der Bestockung.

(Fortsetzung folgt.)

Über Durchforstungs-Kosten

in Jungwüxsen der Mittel- und Niederwälder in diesen Blättern wieder einmal eine Mittheilung zu bringen hat zwar einen wissenschaftlichen Werth nicht, dessen ungeachtet dürfte es nicht ohne einen praktischen Werth namentlich für diejenigen Gemeinden und Gegenden sein, in welchen dergleichen Operationen noch nicht Uebung sind und vielleicht gerade der Kosten wegen sich noch nicht haben versuchen lassen. Es sind aber gerade diese ersten Durchforstungen, die man ebenso gut oder noch besser

Reinigungshiebe nennen kann, nicht wegen ihrer Holz- und Geld-Erträge von hervorragender Wichtigkeit, als vielmehr wegen ihres Nutzens für die Erziehung künftiger Holzbestände. Sie sind streng genommen die Fortsetzung der Kultur und Schlag-Pflege, ohne deren Anwendung es an vielen Orten und auf sehr vielen Boden-Arten gar nicht möglich wird, einen den forstlichen Ansprüchen genügenden Waldbestand herzustellen — ja man darf dreist behaupten, ohne deren strikte und rechtzeitige Durchführung selbst die best angelegten Kulturen illusorisch werden und deren Kosten rein weggeworfenes Geld sind! — So übertrieben dieser letztere Ausspruch auch manchem Nichtforstmann scheinen mag, so werden mir doch alle diejenigen Förster bestimmen, welche namentlich Nieder- und Mittelwald-Schläge auf üppigen Böden zu kultiviren haben, auf denen sich in den ersten Jahren neben einer Unzahl von Aspen-Wurzelausschlägen, Sahlweiden, Haseln, Ringerten und anderem Gesträuch, sowie die Seitenlohlen der Stöcke besserer Holzarten in einer Weise ausbreiten, daß auch die anfänglich gut angewachsenen und vortrefflich gedeihenden Einpflanzungen edler Holzarten auf den leeren Stellen (zwischen den Stöcken guter Holzarten) nach 10—12 Jahren so überwachsen, beschattet und in Traufe genommen werden, daß sie zerbeln, höchstens gertenartig ohne Halt auffließen und zur endlichen Bestandes-Verbesserung soviel als nichts mehr beizutragen vermögen. Es ist nicht zu viel gesagt, wenn man die Ansicht aufstellt, daß ohne diese Reinigungshiebe zu rechter Zeit ausgeführt, von 100 gesetzten Pflanzen mitunter nicht 20, ja sogar nicht 10 ihren Zweck vollständig zu erfüllen im Stande sind. Wenn ich nicht leider aus eigener früherer Erfahrung diese Thatsache konstatiren könnte und mit sichtbaren Beweisen jedem daran Zweifelnden meine Aussagen an Ort und Stelle nachweisen könnte, so würde ich es nicht wagen, selbe Allen, die diese Blätter lesen, als ein warnendes Beispiel mangelhafter Wald-Pflege hinzustellen!

Mir selbst, obwohl ich nach den ersten derartigen Kulturen bald wahrnahm, daß die Erfolge derselben höchst zweifelhaft sein werden, wenn man ihnen nicht sofort mit dem Gertel zu Hülfe kommen würde, ging es leider im Anfange (vor 25 Jahren) nicht besser als allen denjenigen, welche vor den großen Kosten zurückgeschreckten, welche dergleichen Reinigungshiebe nach sich ziehen — gegenüber dem höchst unbedeutenden Werthe des ausgehauenen Holz-respektive Reisig-Materials. Eine lange Reihe von Jahren (1849—1863) trat jedoch die Frage weniger drängend an die hiesige Forstverwaltung heran, weil die Schläge nahezu alle urbari-

sirt und mittelst Kulturen im Waldfeldbau neu aufgeforstet wurden. Seither jedoch mit den Hiebsflächen in mehr edle Holzarten im Unterholz aufweisende Bestände übergetreten, hat man das Waldfeld nur auf solche Stellen beschränkt, welche durch schlechte Holzarten hervorragten und einen Unkraut-Überzug aufwiesen, in dem man die Anpflanzungen nicht ohne vorherige Urbarisirung des Bodens vornehmen möchte, weil selbe zu geringen Erfolg versprachen. — Es wurde nun der größte Theil der Schlagfläche nicht urbarisiert, sondern nur zwischen den Stöcken ausgespflanzt. Die Erfahrungen früherer solcher Auspflanzungen müßten zu Rathe gezogen und den kostbaren Anpflanzungen rechtzeitige Hilfe zu ihrem Fortwachsen und Gedeihen zu Theil werden! Das mir seit dieser Zeit gewordene Vertrauen der Gemeinde-Forst-Commission und der Gemeinde selbst, gab mir den Muth, auch die großen Kosten dieser Reinigungshiebe nicht zu scheuen und ich bin nun im Falle ebenfalls nachzuweisen, wie sehr sich dieselben lohnen, unter hiesigen Verhältnissen sogar nahezu ohne Kosten durchführbar sind, ja mitunter sogar noch einen kleinen Gewinn versprechen!

Es sind nun vielleicht noch viele Gemeinden im lieben Vaterlande, die ähnliche Wald-Verhältnisse, wie diejenigen von Lenzburg sind, aufzuweisen haben, wo aber eben wegen der Kostens-Furcht die so nothwendigen Reinigungshiebe in den ersten 10 Jahren des Jungwuchses in Niederwald- und Mittelwaldschlägen, wohl auch in Nadelholz-Kulturen unterbleiben, für diese schreibe ich namentlich mein Ermunterungs-Wort — nicht für meine Kollegen, die das schon längst wissen und auch ausführen — und glaube, daß die von mir aus Thatsachen genommenen Zahlen wesentlich dazu beitragen könnten, auch den sparsamst sein wollenden Gemeinden den Muth zu geben, vermeintliche Unkosten nicht zu scheuen, indem ich den weitern guten Erfolg an dem frisch und fröhlich aufwachsenden Holz-Bestand garantiren darf, weil ich denselben ebenfalls als Thatsache in den so behandelten Schlagflächen an Ort und Stelle jedem daran Zweifelnden nachweisen kann. Ich habe dieses Thema schon früher in diesen Blättern und im ehemaligen praktischen Forstwirth behandelt — und seze mich vielleicht dem Vorwurfe meiner Kollegen aus: „alten Kohl aufzuwärmen“, allein sie wollen mir dieß damit verzeihen, daß eine gute Sache nicht oft genug gesagt werden kann und daß selbe namentlich den Gemeinden sehr oft wiederholt werden muß, um endlich zur Nachahmung zu gelangen — überdies ist es bekannt genug, daß in dieser Richtung noch sehr viele Gemeinde-Waldungen weit hinter den Anforderungen zurück stehen, welche eine geordnete Forstwirtschaft an-

dieselben stellen muß — endlich hat unsere Zeitschrift doch auch den Zweck den Gemeinden zu dienen! Also verzeihen Sie die etwaige Wiederholung!

Wie ich schon in diesen früheren Mittheilungen bemerkt, ist es um das Gedeihen der Einpflanzungen zu sichern, unbedingt nothwendig, im ersten, zweiten, dritten und oft noch im vierten Jahre nach der Pflanzung, überwucherndes Gras, Unkraut, Brombeeren auszuschneiden und allzu dicht stehende Aspen-Wurzelohoden auch schon einzelne Seiten-Lohden der bessern Stockausschläge einzustützen. Dieß sind nichts anderes als fortgesetzte Kultur-Kosten (Schlag-Pflege-Kosten) und belaufen sich dieselben per Zuchart und Jahr wenigstens auf 2--3 Fr. — so daß innert 3—4 Jahren nicht selten 8—12 Fr. nur für diese Säuberungs-Arbeiten der Kulturen und deren Pflege auflaufen, denn das hiebei ausgeschüttete Material ist ohne allen Werth. — Diese Kosten auf große Schlagflächen (20—30 Zucharten) bezogen, addiren sich allerdings zu Summen, die auf ihre Nachwerthe berechnet, Bedenken erregen können. — allein die Frage ist daneben einfach so zu stellen, ob die Kultur gedeihen und somit deren Kosten einen nennenswerthen Erfolg haben sollen oder nicht — hat man sich hierüber klar entschieden, so ist die Antwort nicht zweifelhaft und lautet dahin: entweder von vornherein keinerlei Einpflanzungen machen, oder sind selbe gemacht, dann dürfen die weiteren Kosten für deren Fort-Entwicklung nicht mehr gescheut werden, weil sich dann mit der Zeit alles darauf verwendete durch den besseren Holzbestand der Zukunft zurück vergütet. — Von 6. Jahre anfangend bis zum 10. und 12. Altersjahre der Schlagfläche ändert sich nun der Zustand des Jungwuchses und unserer bis dahin schön gedeihenden Einpflanzungen dahin, daß letztere dem Unkraute entwachsen, nun aber von den Aspen, Sahlweiden, Haseln, Ringerten und den weitauslangenden Seitenlohdern der Stockausschläge der bessern Holzarten zu leiden anfangen und kommt man denselben nicht zu Hülfe, durch dieselben nach weiteren 5—8 Jahren völlig unterdrückt meist wieder zu Grunde gehen! Hier sind wir nun bei den Reinigungshieben angelangt, bei denen man alle schlechten Holzarten weghaut, wo selbe die eingepflanzten oder aber auch von Natur durch Samen angeflogenen (meist sind es Hagebuchen und Birken, wohl auch Eichen und Buchen, diese jedoch seltener auf unseren leichten Bodenarten mit Grien und Sandstein-Untergrund) edleren Holzarten zu verdrängen drohen, ebenso werden alle Seiten-Lohden der Stockausschläge weggenommen. Von einer Erhaltung des Schlusses und vollständiger Bodenbeschattung und Bedeckung, wie selbe bei den Durch-

forstungen bis zu einem gewissen Grade Grundsatz sind, kann hier natürlich nicht die Rede sein — und dies ist ein Nachtheil der Operation, der sich aber deshalb nach 1—2 Jahren wieder ausgleicht, weil der Boden überall, wenn auch zum Theil mit ungleich großen Pflanzen bestockt ist, die sich nun schnell ausbreiten und Schluß und Bodenbeschattung wieder übernehmen. Die ersten nicht ausgestockten aber ausgepflanzten Mittelwaldschläge des Lenzburger Gemeindewaldes befinden sich wie alle in obiger Weise behandelten Jungwüchse in dem Waldbezirk Lütisbuch, welcher ein Gesamt-Flächen-Areal von 314 Fucharten enthält, das die 10 Abthlgs.-Schlagflächen No. 25 bis mit No. 34 von je $31\frac{1}{2}$ Fuch. Fläche enthält.

a. 1869. In Abthlg. 26 wurde im Jahre 1863 der Hieb gemacht und mit Ausnahme von einer für eine Pflanzschule schon früherhin verwendete Fucharte, die ganze übrige annähernd 30 Fuch. haltende Fläche ohne Urbarisirung im Herbst 1863 und Frühling 1864 zwischen den Stöcken in obigem Sinn ausgepflanzt, wobei namentlich die Föhre, Lärche und Weihmouths-Riefer bevorzugt wurden. Die Schlagpflege durch Aushieb von Gras und Dornen sc. verursachte

1865 = 63 Fr. 50 Rp.	Summe 226 Fr. 50 Rp. oder für eine Ju-
1866 = 39 " "	charte 7 Fr. 55 Rp. und per Jahr und
1867 = 64 " "	Fucharte 1 Fr. 88 Rp.
1868 = 60 " "	

Der Reinigungshieb wurde 1869 in den damals also nur 6jährigen Jungwuchs gelegt und veranlaßte inclusive der Aufastung der Eichen-Klebäste folgende Aushiebskosten: 205 Taglöhne à 1 Fr. 50, 24 Taglöhne à 1 Fr. 20 Rp. und 12 Taglöhne à 1 Fr., in Summa 339 Fr. 05 Rp. — was pro Fucharte 11 Fr. 20 Rp. beträgt. Das ausgehauene Reisig ergab aufgerüstete 5300 Reiswellen à 1 Fr. 70 Macherlohn per % = 90 Fr. 10 Rp. oder Gesamt-Macherlohn inclusive Aushiebskosten = 429 Fr. 15 Rp. macht per % = 8 Fr. 09 Rp. — Die Stauden hatten im Walde angenommen einen Durchschnittswerth von 8 Fr. per %. — Wir können also sagen, daß hier soviel als kein Verlust sich durch den Reinigungshieb ergab — Kosten und Einnahmen gleichen sich nahezu aus. —

b. 1870. In Abth. 25 wurde 1864 der Hieb gemacht — 8 Fuch. wurden noch mittelst Kultur im Waldfeld, 1 Fucharte zu einer Pflanzschule benutzt, und die übrigen $22\frac{1}{2}$ Fuch. aber durch Einpflanzungen zwischen den Stöcken im Herbst 1864 und Frühling 1865 auf-

geforstet und dazu Eichen, Buchen, Eschen und sehr viele Föhren, Lärchen und Weihmouthskiefern verwendet. — Für Ausschneiden von Gras, Unkraut, Brombeeren &c. aus den Kulturen der 22 Tscharten nicht gerodeten Waldbodens wurden 1865 an Arbeitskosten 36 Fr. — bezahlt.

1866	"	"	"	22	"	50	"
1867	"	"	"	64	"	—	"
1869	"	"	"	60	"	—	"
				<hr/>			
				Sa.	182	Fr. 50	"

Es beliefen sich demnach die Säuberungskosten im Durchschnitt für eine Tschart Schlagfläche auf 8,10 Fr. und per Jahr und Tscharte auf annähernd 2 Fr. Im Jahre 1870, also im 6ten Altersjahr des Jungwuchses wurde der Reinigungshieb vorgenommen und es ergaben sich für den Aushieb: 15 Tagelöhne à 2 Fr.; 30 Tag à 1 Fr. 20; 18 Tag à 1 Fr. und $9\frac{1}{2}$ Tag à 90 Rp., in Summa = 92 Fr. 55 Rp. oder per Tsch. 4 Fr. 11 Rp., womit auch die Eichen-Oberständen von Klebeästen (4—6 und 8' lang) gereinigt respektive aufgeastet wurden. Das Material ergab nur 1100 Reiswellen à 1 Fr. 70 Rp. Macherlohn, kostete 18 Fr. 70 Rp. — oder inclusive Aushiebskosten 111 Fr. 25 Rp. oder Gesamt-Macherlohn per % 10 Fr. 19 Rp. — Die Kosten übertragen hier den Werth des Materials das per 100 Reiswellen nicht über 8 Fr. im Walde gelten würde, um 2 Fr. 19 Rp. Ein großer Theil ist sehr geneigter Berghang, was die Arbeitskosten vermehrt.

c. 1871. Die Abthlg. 28, welche im Jahre 1865 zum Hiebe kam, wurde nach Abzug für 1 Tsch. Pflanzschule und 2 Tscharten Waldfeld, auf 28 Tsch. in oben beschriebener Weise im Herbst 1865 und Frühling 1866 ausgepflanzt und dießmal vorherrschend Rothannen zur Aussbesserung verwendet — deren Gediehen sehr gut neben Eichen-, Buchen- und Birken-Pflanzen sich entwickelte. Die Säuberungen zwischen den Pflanzen kosteten hier 1866 = 67 Fr. 50 Rp.

1867 =	64	"	—	"
1868 =	89	"	25	"

Summe = 220 Fr. 75 Rp.

Dieß bringt im Durchschnitt per Tscharte 7 Fr. 82 Rp. und per Jahr und Tscharte = 2 Fr. 60 Rp.

Im Jahre 1871 also ebenfalls wieder nach 6jährigem Bestand der Kultur und der Ausschläge folgte auch hier der sogenannte Reinigungshieb und erforderte $172\frac{1}{4}$ Tagelöhne à 1 Fr. 50 Rp. und wurden dieß-

mal die Eichen-Oberständen und Stangen-Lafzreißer im Accord à 8 Rp. per Stück groß und kleine Oberständen und Stangen durcheinander gerechnet. — Die Kosten betragen somit für Aushieb und Aufastung 305 Fr. 25 Rp., was für die Fucharte 10 Fr. 90 Rp., das Aushauen ohne Aufästen 9 Fr. 22 Rp. beträgt. Die Aufarbeitung des Reisigs ergab 10450 Reiswellen à 2 Fr. Macherlohn und an die Wege stellen = 209 Fr. Total der Kosten 514 Fr. 25 Rp. somit durchschnittlich per 100 Reiswellen nur 4 Fr. 92 Rp. — Diese Reiswellen waren im Walde ebenfalls 8 Fr. per 100 werth, somit ergab sich an denselben ein Rein-Ertrag von 3 Fr. 08 Rp. — Dies günstige Resultat ist namentlich dem bedeutenden Mehr-Anfall an Eichen-Klebstäben von bereits ziemlichen Dimensionen ($1'' - 1\frac{1}{2}''$ dick, 6—8' lang) zuzuschreiben, verbunden mit viel Weichholz im Reinigungs-Aushieb; bei verhältnismäßig geringeren Arbeitskosten und nahezu ebenem Terrain der Schlagfläche.

d. 1872. Die Abtheilung 27 kam im Jahre 1866 zum Hiebe. Nachdem bereits 1861 für einen Steinbruch 3 Fuch. in Abzug kamen und 2 Fucharten mittelst Waldfeld-Kultur aufgeforstet wurden, blieb hier noch eine Fläche von 26 Fuch., welche wie oben beschrieben im Herbst 1866 und im Frühling 1867 mit Eichen, Buchen, Eschen, Föhren und Weimuthskiefern zwischen den Stöcken ausgespflanzt wurde. — Die Säuberung der Kultur von Unkraut, Brombeeren &c. veranlaßte im Jahre 1868 einen Kosten von 101 Fr. 72 Rp.

1869 " " " 12 " 45 "

Summe 114 Fr. 17 Rp.

oder für die Fucharte im Durchschnitt 4 Fr. 39 Rp. oder per Fuchart und Jahr rund 2 Fr. 20 Rp.

Im Jahr 1872 — somit auch im 6. Alters-Jahr der Kultur und des Ausschlages folgt der Reinigungshieb. Derselbe kostete das Aufästen der Oberständen mitgerechnet 187 Taglhöne à 1 Fr. 80 Rp. = 336 Fr. 60 Rp. oder durchschnittlich per Fucharte 12 Fr. 94 Rp. — Das Ergebniß an aufgerüstetem Material war 8600 Reiswellen à 2 Fr. Macherlohn = 172 Fr. — Totalkosten 508 Fr. 60 Rp. also durchschnittlich per % = 5 Fr. 91 Rp. Auch diese Reiswellen sind im Walde 8 Fr. per 100 werth, wir haben demnach noch einen Reingewinn von 2 Fr. 09 Rp. daran. Das Ergebniß wäre ein günstigeres, allein die Schlagfläche ist größtentheils ein mitunter ziemlich steiler Berg-Abhang und mußten die Taglhöner um 30 Rp. höher als im Vorjahr bezahlt werden, ohne daß deshalb mehr gearbeitet wurde.

Jahr	Waldbezirk	Gewinn d. Reinigungshiebe hieb auf 100 Wellen.	Kosten					Bemerkungen.
			Verlust durch Reinigungs- hieb auf 100 Wellen.	Gewinn d. Reinigungshiebe hieb von 100 Wellen im Walde.	von 100 fertig gerüsteten Reiswellen.	Fr.	Fr.	
1869	Lütisbuch	26	30,0	1,88	11,20	8,09	8	0,09
1870	"	25	22,5	2,02	4,11	10,19	"	2,19
1871	"	28	28,0	2,60	10,90	4,92	"	— 3,08
1872	"	27	26,0	2,20	12,94	5,91	"	— 2,09
Durchschnitte			26,6	2,17	9,79	7,28	8	— 0,72

Aus dieser Zusammenstellung der Ergebnisse von 4 Jahren in denen die Reinigungshiebe fortgesetzt wurden, ergibt sich aus den Durchschnitten daß schließlich ein kleiner Gewinn von 72 Rp. per 100 Reiswellen gegenüber den Kosten der Reinigungshiebe resultirt — ganz abgesehen vom Nutzen derselben auf das Wachsthum besserer Holzarten im künftigen Waldbestand.

Da nun 1869 auf 30,0 Fucharten 5300 Reiswellen in Summe auf 1870 " 22,5 " 1100 " 106,5 Fucharten 1871 " 28,0 " 10450 " 25450 Reiswellen oder durchschnittlich per Fucharte 239 Wellen geerntet wurden, so zählen dieselben à 0,72 per % Durchschnittsgewinn noch 1 Fr. 72 Rp. an den durchschnittlich per Fucharte auf 2,17 Fr. zu stehen kommenden Säuberungskosten des Schlagess während den 4 Jahren unmittelbar nach der Kultur, oder mit andern Worten, es entfallen dafür nur noch 0,45 Fr. per Fucharte wirkliche Kosten. — Dieses Resultat, daß übrigens nicht unbeständen sich leicht noch viel günstiger wird gestalten können, scheint mir nun aber gleichwohl jetzt schon ein so günstiges zu sein, daß es auch jeden noch so sparsamen Gemeinde-Rath auffordern sollte, diese Kosten für die Wald-Pflege der Nieder- und Mittel-Waldblässe nicht mehr länger zu verschieben, wenn man die günstigen Einflüsse derselben auf den künftigen Holzbestand ins Auge faßt und zugleich bedenkt, daß die aus diesen Reinigungshieben resultirenden Reiswellen den Nutzungsberechtigten Bürgern eine gleichsam nebenbei gefun-

dene Vermehrung ihrer Holznutzung aus ihrem Walde und zum Nutzen des letzteren ergeben. Sind es auch nur Reiswesen von geringerer Qualität als wie selbe aus den eigentlichen Durchforstungen oder auf den Schlagflächen zu beziehen sind, so sind selbe in den Haushaltungen, namentlich da wo die kleinen Ofen noch nicht eingeführt sind, immerhin sehr gut noch verwendbar. Also vorwärts mit dieser Art der Wald-Pflege in den Nieder- und Mittelwaldungen!

Lenzburg, im Oktober 1872.

Walo von Greyerz.

Mittheilungen aus den Kantonen.

Graubünden. Nach Prüfung der vom kleinen Rath des Kts. Graubünden gemachten Vorlagen über eine neue, im Baujahr 1872/73 zur Ausführung zu bringende Reihe von Schutzbauten in den Flussgebieten des Vorder- und Hinter-Rheins, des vereinigten Rheins, des Inns, der Maira und des Rambachs hat der Bundesrath dieselben genehmigt und die Zuwendung von Bundesbeiträgen an die Baukosten unter folgenden Bedingungen bewilligt: Für diejenigen Arbeiten, welche blos die Fortsetzung von solchen Werken bilden, für die schon früher die Subvention festgesetzt wurde, verblebt die frühere Bestimmung in Geltung. Für die übrigen wird dieselbe nach Gruppen, gemäß Art. 4 des Bundesbeschusses vom Juli 1872 festgestellt. a) Für Verbauungen an Bächen und Rüfen, deren Geschiebe sich in Hauptgewässer entleeren, so daß also bei deren Zurückhaltung das ganze Flussgebiet interessirt erscheint, 40 % der wirklichen Kosten. b) Für Verbauungen, bei welchen diese Voraussetzung nicht zutrifft und welche daher wesentlich nur von örtlicher Bedeutung sind, $33\frac{1}{2}\%$ der wirklichen Kosten. c) Für die Bewehrung von Flüssen und Bächen, unter Voraussetzung projektgemäßer, eine Korrektion bildender Ausführung, 30 % der wirklichen Kosten. Ueber diesen Bundesbeitrag erhalten die Arbeiten, welche Anteil an der Hülfsmillion besitzen und diesen nicht schon voll bezogen haben, aus diesem Fonds noch 20 % der wirklichen Kosten. Wenn die wirklichen Kosten mehr betragen als der Voranschlag, so werden die Beiträge nach vorstehenden Prozentsätzen aus dem Voranschlage berechnet.

Die Regierung von Graubünden hat diejenige Leitung und Ueberwachung dieser Arbeiten eintreten lassen, welche für die projektmäßige