

Mitteilungen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **96 (1945)**

Heft 4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Projekt	Auf- forstungs- fläche ha	Total angek. Fläche ha	Gesamt- kosten Fr.	Bundes- beiträge Fr.	Zu Lasten Kanton St. Gallen Fr.	Privat Fr.
Ragolerberg	6,10	7,14	18 625.60	3 318.80	15 306.80	—.—
Zerris . . .	3,50	¹	3 096.70	1 548.35	814.70	733.65
Bläs I—III .	35,20	55,64 ²	117 367.71	28 234.86	89 132.85	—.—
Total . . .	44,80	62,78	139 090.01	33 102.01	105 254.35	733.65
			100 %	24 %	75,5 %	0,5 %

Überdies wurden im gleichen Tal noch weitere zahlreiche kleinere Verbauungen und Aufforstungen der waldbesitzenden Ortsgemeinden und Privaten mit Beiträgen bedacht. Insgesamt kamen allein in der Gemeinde Pfäfers (unter Einschluß der fünf genannten Projekte) 32 Verbauungs- und Aufforstungsprojekte zur Durchführung, die eine gesamte Projektfläche von 150,14 ha aufweisen; davon sind 140,19 ha Neuaufforstungen und 9,95 ha Wiederaufforstungen nach Naturereignissen. Die Kosten (ohne Bodenerwerb) belaufen sich auf Fr. 176 861.83.

MITTEILUNGEN

Die Unwetter-Verheerungen vom 2. September 1944 in Mesocco und die Verbauung des Riale d'Anzone

In den Tageszeitungen des 5. September 1944 stand zu lesen :

« Über das Misox ging am Samstag (2. September 1944) ein orkanartiger Sturm mit starken Regengüssen nieder, so daß die Bergbäche stark anschwellen und über die Ufer traten. Im Dorf Misox begab sich die Bevölkerung, da eine unmittelbare Gefahr für sie bestand, in die hochgelegene Kirche. Durch die Wassermassen wurden neun Brücken in dem Gebiet der Gemeinde Misox und weiter unten im Tal zwei weitere Brücken weggerissen, so daß der durchgehende Bahn- und Straßenverkehr unterbrochen ist. An einer Stelle wurde die Talstraße auf einer Breite von 80 Metern durch einen Erdrutsch verschüttet. Es entstand überall beträchtlicher Kulturschaden. Auch die Telephonverbindungen wurden unterbrochen. »

Der Hauptschuldige an den Verwüstungen in Mesocco war der (nicht verbaute) Riale del Bess. Aber auch der Riale d'Anzone hat u. a. eine Brücke an der S.-Bernardino-Straße auf dem Kerbholz. Es dürfte vielleicht von Interesse sein, etwas über die Verbauung dieses Wildbaches zu berichten, die am 2. September 1944 ein schweres Examen zu bestehen hatte :

Die wiederholten Verheerungen, die der Riale d'Anzone angerichtet hatte, vor allem in den Jahren 1911 und 1927, ließen im Jahre 1928 ein Verbauungs- und Aufforstungsprojekt reifen, das der Bundes-

¹ In Bläs inbegriffen.

² Inkl. Zerris.

rat am 10. September 1929 zur Subvention genehmigte. Der Kostenvoranschlag belief sich auf Fr. 162 000 bei einer aufzuforstenden Fläche von 23 ½ ha.

In der Begründung des Projektverfassers, des verstorbenen Kreisförsters *E. Schmid*, zur Durchführung bautechnischer Arbeiten wird u. a. gesagt :

« Der Wildbach von Anzone führt zeitweise, bei starken Regenmengen, große Geschiebemassen zu Tal. Die betreffenden Rinnsale in seinem Einzugsgebiet sind mit Geschiebe angefüllt. In der Hauptsache liefern die Felshänge unter der Cima di Tresculmine das Material. Namentlich an einer Stelle, direkt ob dem Rinnsal Muccia, wo leichtverwitterbarer Fels ansteht, lösen sich Gesteinsmassen, welche in die Tobel des Anzonebaches stürzen und dieselben anfüllen. An verschiedenen Stellen, sowohl in den oberen Partien als auch in der mittleren Strecke und im unteren Teil sind größere Sperren projektiert, welche den Hauptzweck haben, das Material zurückzuhalten. In der unteren Partie, wo der rechte Hang eine größere Schutthalde bildet, ist der Boden durch Mauerwerke und Flechtzäune zu befestigen. »

Ferner steht im Bericht zu lesen, daß der Riale d'Anzone, der schon öfters Schaden angerichtet habe, auch weiterhin das anliegende Gelände, die kantonale Straße, deren Brücke, die Fraktion S. Rocco und selbst die Brücke über die Moësa gefährde sowie durch die Geschiebeführung den Lauf der letzteren beeinflusse.

In den letzten Monaten des Jahres 1929 begannen die ortsansässigen Unternehmungen *Toscano* und *Cereghetti* mit den Arbeiten. Der weitaus größte und wichtigste Teil der eigentlichen Verbauung, nämlich 3350 m³ Trockenmauerwerk, wurde vom März bis November 1930 erstellt und hierfür ein Betrag von rund Fr. 80 000 ausgegeben. In der Folge wurden alljährlich weitere Ergänzungen (Vorsperren, Erhöhungen, Flügelmauern) und vor allem die Aufforstung durchgeführt.

Die längste Sperre (unweit oberhalb der S.-Bernardino-Straße) hat eine Länge von 62 m und einen Kubikinhalte von 425 m³, wobei die 2 m breite Krone in Zementmörtel ausgeführt ist. Der Anzug der Stirnseite beträgt 10 %.

Im oberen und mittleren Teil des Wildbaches war genügend geeignetes Material für solide Trockenmauern vorhanden; im unteren Teil reichte es jedoch nur für einen Teil der Sperren. Um nicht gezwungen zu sein, alles andere in kostspieligem Mörtelmauerwerk zu bauen, wurden auf Anregung des damaligen eidgenössischen Forstinspektors *Albisetti* die sogenannten « Gabbioni » verwendet. Das sind Drahtgeflechte, in denen das Trockenmauerwerk mit kleinen Steinen kunstgerecht ausgeführt wird; alsdann klappt man die Seitenflächen hoch und verknüpft sie, so daß ein Prisma von 1 × 1 × 2 m entsteht. Diese 2-m³-Elemente schichtet man als Binder und Läufer aneinander und übereinander, wobei die höhere Schicht jeweils 10 cm einzurücken ist, damit trotz den rechtwinkligen Prismen der zehnprozentige Anzug der Sperrenstirnfläche erreicht wird. Stellen, die vom Wasser und Geschiebe stark auf Scheuerung beansprucht sind, sollen an der Krone noch mit einer schützenden Mörtelschicht abgedeckt werden.

Es verdient nun hervorgehoben zu werden, daß diese teilweise mit den damals noch wenig bekannten Gabbioni erbauten Sperren, genau wie auch die einfachen Trockenmauersperren, dem eingangs beschriebenen Unwetter mit Ausnahme einiger nicht erheblicher Beschädigungen standgehalten und gut gewirkt haben. Ihre Bewährung wird durch die Tatsache der vom Riale d'Anzone trotzdem noch angerichteten Verheerungen in keiner Weise beeinträchtigt, denn die Wühlarbeit des Wildbaches begann erst unterhalb der untersten Sperre in größerem Ausmaße, also außerhalb des forstlichen Verbauungs- und Aufforstungsgebietes. Durch Erhöhung und stellenweise noch dichtere Folge der einzelnen Werke hätte allerdings oben noch mehr Geschiebe festgehalten werden können.

Auch ist die Frage nicht ganz unberechtigt, weshalb man im Gebiet zwischen der durch den Forstdienst verbauten Zone und der wenige hundert Meter weiter unten liegenden Einmündung des Riale d'Anzone in die Moësa das forstliche Werk der Konsolidierung nicht nach unten durch einige weitere Sperren ergänzt hat. Die angerichteten Schäden mögen zeigen, wie wichtig es ist, eine Verbauung gründlich und lückenlos auf der ganzen Länge eines Wildwassers auszuführen, um zu vermeiden, daß eine zu wenig beachtete Stelle zur Achillesferse der ganzen Arbeit wird. Wir wollen darüber aber nicht vergessen, daß die Verheerungen des Riale d'Anzone am 2. September 1944 ohne die solide forstliche Verbauung ein viel größeres Ausmaß hätten nehmen können und vielleicht zum eigentlichen Unglück für die Fraktion S. Rocco in der Gemeinde Mesocco geworden wären. Die aus Mesocco gekommenen Berichte verbergen denn auch nicht die Dankbarkeit der Bevölkerung gegenüber allen Organen, die am Zustandekommen des großen Verbauungswerkes mitgewirkt haben.

Zur Genugtuung und Ermutigung aller forstlich Tätigen, deren zähe Arbeit von den kurzlebigen Mitmenschen ja oft nicht erkannt werden kann, und deshalb nicht hinreichend gewürdigt wird, schien es mir am Platze, dies zu registrieren.

Alfred Kuster.

BUCHANZEIGEN

Das Pflanzenkleid der Mittelmeerländer. Von *Prof. Dr. M. Rikli*, a. Dozent und Konservator der Botanischen Sammlungen an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Verlag Hans Huber, Bern. Lieferungen IV bis VII. Preis der Lieferung Fr. 9.—

Die ersten zwei Hefte dieses bedeutenden Werkes sind in den Jahrgängen 1942, S. 159 und 1943, S. 256 angezeigt worden. Nun liegen fünf weitere vor; das zweibändige Werk nähert sich der Vollendung.

Die III. Lieferung enthält den Schluß des VII. Kapitels, betitelt *Das Naturland*.

Mit der IV. Lieferung, die den ersten Band abschließt, beginnt das VIII. Kapitel: *Höhengliederung*. Es enthält Abschnitte über die immergrüne mediterrane Kulturstufe und über die Bergstufe. Besonders dieser zweite