Zeitschrift: Zeitschrift über das gesamte Bauwesen

Band: 1 (1836)

Heft: 3

Artikel: Ueber die Austrocknung des grossen Mooses im Seeland, Ablassung der Seen, Correktion der Aare und die Mündung der Emme, im Canton Bern

Autor: Lelewel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-2303

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

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. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 19.04.2025

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

Unzweckmäßig sind die, durch die ganze Länge der Wohngebäude gehenden Corridore, weil jede nothwendige Verbindung der bewohnten Räume zerrissen wird; weil ferner das Haus dadurch in vier Theile zerstückt wird, und weil endlich die Passage für die Bewohner immer durch einen kalten Raum führt, welches in unserem veränderlichen Klima, während wenigstens sieben Monaten des Jahres, für die Gesundheit höchst nachtheilig ist, und auch außerdem nicht die geringste Bequemlichkeit, welche durch eine Verbindung der bewohnten Räume entstehen würde, zuläßt. — Am häufigsten entstehen solche Anordnungen durch eine nicht gut gewählte Tiefe der Gebäude, zu welcher namentlich eine solche von 38 bis 40 Fuß zu rechnen ist. Es ist dieselbe nämlich für drei Zimmer, nach der Tiefe gelegt, zu gering, und für zwei Zimmer, eben so geordnet, meistens zu groß. Man half sich also durch den Corridor; auch hatte die Bedingung, welche man früher gewöhnlich stellte: daß nämlich alle Zimmer von Außen geheizt werden sollten, Einfluß darauf, weil dieses beim Wegfallen des durchgehenden Corridors mit Schwierigkeiten verknüpft war, welche man nicht überwinden wollte oder konnte. — Hat man die Kosten nicht zu scheuen, so ist es gut, Flure und Corridore durch das ganze Haus, wegen Feuersgefahr, zu wölben und zu pflastern. Die geringste Breite, welche ein Corridor haben muß, beträgt 6 Fuß, besser mehr. — Um den Vortheil der Communikation nicht zu verlieren und zugleich den Corridor nicht zu lang zu erhalten, läßt man ihn, wenn er statt finden muß, vom Flur aus zu beiden Seiten nur ein Stück in das Haus hineingehen, wodurch meistens alle Zwecke bequem erreicht werden können.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Austrocknung des großen Mooses im Seeland, Ablassung der Seen, Correktion der Aare und die Mündung der Emme, im Canton Bern.

(Vom Herrn Ingenieur-Oberst Lelewel zu Bern.)

(Fortsetzung.)

Was die Ausdehnung der Profile der Verbindungskanäle anbelangt, so suchte man dieselbe so viel als möglich zu vermindern, indem man stets auf den Grad von Nützlichkeit, die man im Auge hatte, Rücksicht nahm. Es werden demnach die Dammkanäle eine mittlere Breite von 14 Fuß und eine Tiefe von 7 Fuß erhalten, so daß der aufgeschüttete Damm der Verbindungswege 3 Fuß hoch und 18 Fuß breit wird. Die kleinen Nebengraben, welche die Grenzen des Privat-Eigenthums bezeichnen, werden nur 5 Fuß tief und 10 Fuß breit; die aus denselben gewonnene Erde muß auf der Seite nach den Seen zu vertheilt werden, und um sich vor den der Gesundheit so nachtheiligen Winden zu sichern, wird es immer nothwendig seyn, die ausgegrabene Erde auf der Westseite abzulegen.

Untersucht man die Lage und die Gestalt des großen Mooses, so überzeugt man sich bald, daß das Brütteler und Täufeler Moos (nach den in ihrer Nähe liegenden Ortschaften so benannt),

da sie eigentlich nur eine Fortsetzung des großen Mooses sind, von welchem sie durch einen wellenförmigen, etwas erhöhten Boden getrennt werden, zur Austrocknung die Anwendung der nämlichen Mittel erfordern, wie bei dem großen Moose. Das an diesen Orten vorgenommene Nivellement zeigt uns, daß die Steigung des Bodens mehr oder weniger ganz gleichförmig mit dem Haupt-Abhange des großen Mooses läuft. Wenn man daher ganz einfach dazu gelangen könnte, einem schon vorhandenen Graben, der, den unangebauten Boden durchschneidend, sich in den Mühlen-Kanal ergießt, mehr Ausdehnung zu geben, und diese letztere in ein passendes Verhältniß zu derjenigen, welche den Damm-Kanälen gegeben wurde, bringen könnte, so würde mit geringen Kosten die Austrocknung zu bewerkstelligen seyn; man könnte dieselbe durch Nebengraben noch bedeutend vervollständigen, deren Richtungen nur nach den erforderlichen Lokalbedürfnissen vorzuzeichnen wären. Da übrigens die Breite dieser Moose gar nicht beträchtlich ist, so wird die Eröffnung eines neuen Kanals, behufs der Abzapfung desselben, ohnehin überflüssig seyn, jedoch stets mit dem Vorbehalt, daß der Abfluß des Wassers, vermittelst Ausräumung des bestehenden Grabens, erleichtert werde. — Diese Arbeit kann vermittelst Beihülfe der betheiligten Gemeinden ausgeführt werden, ohne die Unterstützung der Regierung ansprechen zu müssen. Es ist aber hierbei durchaus erforderlich, daß der bestehende, in einen Dammkanal verwandelte Graben, mit den Nebengraben verbunden werde, um das gereinigte Wasser von diesem Theile aufnehmen zu können, der, wegen Mangels eines hinreichenden Abflusses, zuweilen mit Pfützen still stehenden Wassers bedeckt ist.

Wir haben uns nun noch einzig mit dem sogenannten Anet-Moose und dem Becken der obern Thielle zu beschäftigen, welches nur eine gleichförmige Verlängerung des Bodens ist. Bei der topographischen Beschreibung des großen Mooses sagten wir, daß dieser beinahe ebene, dem Austritt der Seen unterworfene Theil von den Grenzen der obern Gewässer umzogen ist. Die allergenaueste Nivellirung würde uns nicht mehr Aufschluß als über den Lauf des Wassers der Broie und der oberen Thielle geben, deren Unterschied im Nivellement von Sugy bis St. Johann, auf eine Entfernung von 49,000 Fuß, nur 3 Fuß beträgt. Alles, was man bisher für diesen Theil des Bodens thun konnte, besteht in zwei guten, den Grenzen des Austritts entlang gezogenen Gräben; diese sind auch zur Austrocknung der höchsten, von den angestiegenen Gewässern der Seen unerreichbaren Theile des Terrains vollkommen hinreichend. Die Zulänglichkeit dieses Aushülfsmittels kann sich aber nicht über die bemerkte Grenze erstrecken, und vergebens würde man jedes andere Mittel versuchen, wenn man nicht seine Zuflucht zur Tieferlegung der Seen nehmen wollte.

Diese, der Natur der Sache ganz angemessene Maaßregel, ist die geeignetste, um die Erwerbung des überschwemmten Bodens zu sichern; und da die Erfahrung bewiesen hat, daß während der Zeit des gewöhnlichen Wasserstandes diese Ebene in jeder Beziehung trocken blieb, so unterliegt es keinem Zweifel, daß nach Tieferlegung der Seen ein einfacher Dammkanal in der auf dem Plane entworfenen Richtung und mit Nebengräben verbunden (deren Anzahl die Erfahrung bestimmen wird, da die Nivellements auf diesem ebenen Theile beinahe gar keinen Fall ausweisen), nicht hinreichend wäre, um den Boden für jede Art von Produkten empfänglich zu machen. Da aber die Tieferlegung der Seen Arbeiten nach sich ziehen würde, deren Beschreibung die Grenzen, die wir uns bei der Entwickelung der Mittel zur Austrocknung des großen Mooses und dessen angrenzenden Theilen vorschrieben, überschreiten würde, so schließen wir den Bericht

über diesen Gegenstand, indem wir unsere Ansichten über die Schiffbarmachung des großen Kanals, als einziges Mittel zur Austrocknung des großen Mooses, mittheilen.

Dieses Projekt scheint uns in dem Falle unausführbar, wenn nur das eigenthümliche Wasser des Kanals zur Schiffahrt benutzt werden soll, da derselbe keinen andern Zufluß hat als den des Regen- und durchgesickerten Wassers; soll die Schiffahrt möglich werden, so muß man einen ununterbrochenen Wasser-Zufluß bewirken, der in einer bestimmten Tiefe fortwährend erhalten werden kann. Nun wird aber das durchsickernde Wasser, so reichhaltig es auch vorhanden seyn mag, dem Zwecke keineswegs entsprechen können, da es im Verhältniß der Ausdehnung des trocken zu legenden Terrains, beständig abnimmt; ebenso kann das Regenwasser die erforderliche Hülfe wenigstens nicht vollständig leisten, da sein Zufluß gänzlich nur von der Witterung abhängig ist. Es könnte zwar sein, daß zu gewissen Jahreszeiten der Zufluß des durchsickernden Wassers in Verbindung mit dem Regenwasser so beträchtlich wäre, daß ein gehöriger Wasserzufluß für die Schiffe erreicht würde, aber dieser Vortheil wäre immer nur vorübergehend, und kann somit weder als sicher noch als dauerhaft betrachtet werden. Man kann dagegen die Behauptung aufstellen, daß vermittelst der Einleitung des Wassers der Aare in den großen Kanal eine gesicherte Verbindung von Arberg bis zur Broie zu erhalten sey, und dieser Vorschlag wäre ohne Zweifel ausführbar. Behielte man aber auf diesen Fall hin die Richtung des großen Kanals bei, so würde man, behufs des Wasser-Abflusses, genöthigt seyn, der Länge des Kanals nach zwei Gräben zu machen, während der große Kanal nur zur Schiffahrt dienen würde; denn da der Unterschied zwischen der Broie und der Aare nach dem angestellten Nivellement 38 Fuß beträgt, so könnte man, um diesen Theil schiffbar zu machen, auf keine andere Art als durch gekuppelte Schleusen, die auf vorher auszumittelnden Stellen errichtet werden müßten, den erforderlichen Wasserzufluß erhalten.

Da das große Moos im Ganzen genommen durch die Gestaltung des Bodens und seine verschiedenen Senkungen, sich in zwei besondere Sektionen theilt, nämlich in den obern und untern Theil, an den Murtener See gränzt und der Ueberschwemmung bei hohem Wasser desselben unterworfen ist, so läßt sich behaupten:

1) Daß der erste Theil der Sektion des Mooses, nämlich dessen oberer Theil von Walperswyl bis zu dem entworfenen Verbindungswege von Murten bis Anet, ausgetrocknet, und zu jeder Zeit für die Gemeinden nutzbar gemacht werden kann, und zwar vermöge der einfachen und leichten, im Hauptplan des Entwurfes bezeichneten und in diesem Aufsatze entwickelten Mittel.

2) Daß die Moose von Brüttelen und Täuffelen, da sie nur die Fortsetzung des Vorigen bilden und durch eine leichte Ueberschwemmung des Bodens auf der Seite von Walperswyl, Siselen, Finsterhennen und Treiten unterbrochen werden, ebenfalls vermittelst des bestehenden Grabens ausgetrocknet werden können, welcher Graben nach der im Plane angedeuteten Richtung geführt werden muß, indem man ihm die vorgeschlagenen Ausdehnungen gibt, welche für die Dammkanäle hinsichtlich des großen Mooses als Neben Zuflüsse entworfen sind.

3) Daß der zweite Theil des großen Mooses, das Moos von Anet genannt, mit Inbegriff des Beckens der obern Thielle, in Ansehung seiner Lage, die von den angeschwollenen Wassern der Seen der Ueberschwemmung unterworfen ist, nicht anders als durch die Tieferlegung dieser Seen ausgetrocknet werden kann; ein Mittel, dessen Ausführung nicht zu unternehmen ist, ohne

auf die nachtheiligen Folgen Bedacht zu seyn, die daraus entspringen können (dieser Gegenstand soll in einem andern Aufsatze entwickelt werden).

4) Daß nach der Senkung des Wassers der Seen sowohl das Moos von Anet, als das Becken der obern Thielle, durch das vorgeschlagene Mittel eines Seitenkanals leicht zur Urbarmachung gewonnen werden kann.

5) Daß die Frage wegen der Schiffahrt auf dem großen Kanale durchaus nicht gleichzeitig mit den ins Werk gesetzten Mitteln zur Austrocknung des großen Mooses behandelt werden kann, weil die beträchtlichen Kosten der Ausführung, die Anfertigung zweier Graben und die Erbauung mehrerer Schleusen, eine Ausgabe verursachen würden, welche die Kosten der einfachen Austrocknung beträchtlich übersteigen könnten.

Bemerkungen über Baugesetze und Bauverordnungen.

(Fortsetzung.)

Da wir einmal das Capitel der Feuerungen zur Hand genommen haben, so können wir nicht umhin, einer feuerpolizeilichen Publikation zu erwähnen, welche im August d. J. von dem wohllöblichen Stadtrathe in Zürich ertheilt wurde. — Wir übergehen in derselben zuvörderst diejenigen Paragraphen, welche die in feuerpolizeilicher Hinsicht gewöhnlichen Anordnungen und Gesetze enthalten, die sich eigentlich ganz von selbst verstehen; als z. B. daß kein Brennmaterial in der Nähe von Oefen und Schornsteinen aufbewahrt werden soll; daß die Oefen in Werkstätten auf Steinplatten oder Eisen fundamentirt sein müssen; daß die erforderlichen Reinigungsthürchen (hier Faustthürli genannt) nicht fehlen dürfen ꝛc., und gehen sogleich zum §. 10 über, welcher unter Anderm im Artikel a vorschreibt: „Wo neue Küchen errichtet werden, sollen die Kamine so construirt sein, daß man sie schlieffen kann (ein sonderbarer Ausdruck!); Ausnahme ist nur da zulässig, wo auf dem obersten Boden eine Küche errichtet wird.“ — Wir erlauben uns diesen Paragraph etwas näher zu beleuchten, da er in der That nicht allein von großer Wichtigkeit für die Feuerpolizei im Allgemeinen und Speziellen ist, sondern uns auch zugleich Gelegenheit verschafft, über Einrichtung der Feuerungen überhaupt näher einzutreten, und die bisher Statt gefundenen Mängel derselben hervorzuheben. Späterhin wollen wir dann versuchen, diejenigen Verordnungen aufzuführen, welche uns für ein feuerpolizeiliches Gesetz die geeignetsten und zweckmäßigsten zu sein scheinen und wirklich nothwendig sind.

So wenig Consequenz obiger Paragraph in der Zusammenstellung der beiden Sätze zeigt, daß nämlich bei neuen Küchen die Schornsteine zum Reinigen von Kaminfegern eingerichtet seyn sollen; wenn aber auf dem obersten Stockwerke auch eine neue Küche erbaut wird, so findet eine Ausnahme statt (warum und worin besteht eigentlich diese Ausnahme?), so finden wir uns doch nicht veranlaßt, das Ungereimte dieser Verordnung aufzuklären, sondern wir wollen nur zu zeigen versuchen, daß sie sogar ganz unrichtig ist.