

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 29 (1937)
Heft: (11-12)

Artikel: Zur künstlichen Graströcknung
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-922150>

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: 18.03.2025

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

Beiblatt zur «Wasser- und Energiewirtschaft», Publikationsmittel der «Elektrowirtschaft»

Redaktion: A. Burri und A. Härry, Bahnhofplatz 9, Zürich 1, Telephon 70.355

Zur künstlichen Graströcknung¹

Die Centralschweizerischen Kraftwerke in Luzern, die sich bekanntlich seit langer Zeit intensiv mit den Fragen der Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktion durch Anwendung elektrischer Energie befassen, luden kürzlich zur Besichtigung einer neuen und verbesserten Anlage für künstliche Graströcknung auf dem Versuchshof der Gesellschaft in Emmen ein. In seiner Begrüssungsansprache wies Direktor Ringwald darauf hin, dass dieses Problem seit mehr als 20 Jahren verfolgt wird. Auf der landwirtschaftlichen Schule in Rüti kam vor längerer Zeit eine Versuchsmaschine zur Aufstellung, die jedoch noch unwirtschaftlich arbeitete. In einem Lande mit oft sehr ungünstigen klimatischen Bedingungen wie die Schweiz, ist es eine hohe Aufgabe unserer Wasserkraft, die Unbill des Klimas und der Bodengestaltung überwinden zu helfen. Hier setzt die künstliche Graströcknung ein.

Der wesentliche Vorteil der Graströcknung besteht darin, dass man nicht warten muss, bis das Gras «verholzt» ist, sondern der grössere Futterwert des frischen Grases voll ausgenützt werden kann. In England stehen bereits grosse derartige Anlagen im Betrieb. Die Technik der künstlichen Heuernte ist verschieden: Das Gras wird schon im Frühling gemäht (20 cm hoch). Die Heuernte wird dadurch ausgeglichen und wickelt sich ruhiger und gleichmässiger ab. — Es wäre ein Leichtes gewesen, die Maschine auch mit elektrischer Beheizung auszurüsten; es wurde jedoch eine Beheizung mit Koks oder Abfallholz vorgesehen mit besonderer Rücksicht auf die landwirtschaftlichen Verhältnisse. Der Bauer kann sich somit aus Abfallholz Kraftfutter beschaffen.

Direktor Ringwald schloss seine Ausführungen mit dem Vorschlag, derartige Anlagen sollten in geeigneten Zentren erstellt werden und sodann Graströcknung im Auftrag übernehmen.

Den interessanten Ausführungen folgte ein Referat von Dr. Ringwald, in dem im einzelnen das Problem der künstlichen Graströcknung vom land-

wirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet wurde. In unserm Land übt das Wetter einen grossen Einfluss auf die Qualität des Naturheus aus. So gehen bei gutem Wetter 40 % des Nährgehalts des Naturheus verloren, bei schlechtem Wetter sogar 60 %. Ursachen der Nährstoffverluste sind auf dem Feld u. a.: Bakterientätigkeit, Eiweisszerfall, Auswaschung; im Heustock: u. a. Gärung, Fermentwirkung. Dem gegenüber ist das künstlich getrocknete Heu oder «Trockengras» überlegen; Verdaulichkeit, Mineralgehalt und Vitamine des frischen Grases bleiben erhalten. Die Betriebskosten pro 100 kg Trockengras ergeben sich bei 85 % Grasfeuchtigkeit zu Fr. 7.40, bei 70 % Grasfeuchtigkeit zu Fr. 3.40; beide Male ist die motorische Arbeit mit Fr. 1.— berücksichtigt. Die Gestehungskosten von Naturheu sind zwar niedriger, demgegenüber steht jedoch ein Minderertrag an Futterwert. So ergeben 5 Schnitte Trockengras einen Ertrag in Stärkeeinheiten von 2700 kg pro Jucharte und Jahr, während bei Naturheu der Ertrag nur 970 kg pro Jucharte und Jahr beträgt. Die höhern Produktionskosten des Trockenheus machen sich also durch den erzielten Unterschied im Futterwert und dem geringeren Bedarf an Kraftfutter ohne weiteres bezahlt.

Anschliessend gab Ing. Müller von der Firma Gebr. Bühler in Uzwil einige Erklärungen über den Aufbau der Heutrocknungsmaschine. Es wurde besonders darauf geachtet, den Wirkungsgrad der Anlage zu vergrössern, was auch dadurch gelungen ist, indem die Abwärme zum Teil zum Vortrocknen des frischen Grases verwendet, zum Teil der Heizanlage wieder zugeführt wird. Es wurde dadurch ein Trocknungswirkungsgrad von 86 % erzielt. Der gesamte Arbeitsgang vom frischen Gras bis zum getrockneten Produkt dauert rund 10 Minuten.

Eine Besichtigung der Anlage zeigte deren einwandfreies Arbeiten, wobei besonders ein Blick in das Innere der Apparatur aufschlussreich war. Das Endprodukt fiel durch seine hohe Qualität und besonders auch durch den stark aromatischen Geruch auf. Wie die Erfahrungen bewiesen haben, ist durch Trockengras ohne weiteres ein Ersatz des importierten Kraftfutters möglich.

Gt.

¹ Ein ausführlicher Aufsatz über dieses Thema ist in Heft 6/1937—38 der internat. Zeitschrift «Elektrizitätsverwertung» erschienen. (Verlag: Elektrowirtschaft, Zürich.)