

Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Band: 113 (2015)

Heft: 3

Artikel: Periodische Wiederinstandstellung (PWI) von Meliorationswerken im
Kanton Solothurn

Autor: Emch, Norbert

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-513885>

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: 17.11.2024

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

Periodische Wiederinstandstellung (PWI) von Meliorationswerken im Kanton Solothurn

Seit 1984 wird im Kanton Solothurn die periodische Wiederinstandstellung (PWI) von Zufahrten zu Berghöfen erfolgreich mit Kantonsbeiträgen unterstützt. Die guten Erfahrungen und die bestehende Organisation haben wesentlich dazu beigetragen, dass der Kanton die 2004 eingeführten Unterstützungsmöglichkeiten des Bundes für PWI-Massnahmen für weitere Meliorationsanlagen wie Flurwege und Entwässerungsanlagen erfolgreich nutzt. Damit ist eine kostengünstige Wert- und Substanzerhaltung der Anlagen möglich. Im Jahr 2012 wurde ein Weiterbildungskurs für Ingenieurbüros, Kreisförster und Fachkollegen der Nachbarkantone zum Thema PWI durchgeführt. Weitere Veranstaltungen für Werkeigentümer sind geplant.

Depuis 1984, la remise en état périodique (REP) de voies d'accès à des fermes de montagne du canton de Soleure est soutenue avec succès par des contributions cantonales. Les expériences positives qui ont été faites et l'organisation en place satisfaisante ont grandement contribué à ce que le canton puisse faire un usage judicieux des possibilités de soutien fédéral pour des mesures REP dans le cadre d'autres améliorations foncières tels les chemins agricoles et les systèmes de drainage. Le maintien à un coût avantageux de la valeur et de la substance des infrastructures est ainsi rendu possible. Un cours de perfectionnement destiné aux bureaux d'ingénieurs, aux ingénieurs forestiers d'arrondissement et aux collègues des cantons voisins a été organisé en 2012 sur le thème de la REP. D'autres journées d'information ou séminaires sont planifiés à l'intention des propriétaires d'ouvrage.

Nel Canton Soletta il ripristino periodico (RIP) degli accessi alle fattorie di montagna viene finanziato dal 1984 con contributi cantonali. Le buone esperienze e l'organizzazione esistente hanno contribuito notevolmente all'ottimale impiego, da parte del Cantone, delle possibilità di sostegno per misure di RiP, introdotte dalla Confederazione nel 2004, nonché per ulteriori migliorie come strade agricole e impianti di drenaggio. In tal modo è possibile mantenere il valore e la sostanza degli impianti senza ingenti spese. Nel 2012 è stato organizzato un corso di perfezionamento professionale sul RIP per studi ingegneristici, guardie forestali locali e specialisti dei Cantoni vicini. Sono previsti altri eventi per proprietari delle opere.

N. Emch

Ausgangslage

Gestützt auf einen Kantonsratsbeschluss werden im Solothurner Jura seit 1973 Mittel aus der Motorfahrzeugsteuer für den Ausbau und Unterhalt von Strassen zu Berghöfen eingesetzt. 1984 wurde die massgebende Verordnung so geändert, dass der Kredit vermehrt auch für die periodische Wiederinstandstellung (PWI) eingesetzt werden kann. Damit wurden folgende Ziele angestrebt und erreicht:

- Sicherung der früher investierten Mittel (kostengünstige Wert- und Substanzerhaltung).
- Entlastung von Gemeinden und Wegeigentümern im Solothurner Jura. Diese Gemeinden haben pro Einwohner wesentlich mehr Strassen zu bauen und zu unterhalten als im übrigen Kantonsgebiet. Die Strassen werden teilweise durch Ausflugsverkehr stark beansprucht.
- Förderung von benachteiligten Randregionen. Erhaltung der dezentralen Besiedelung, der nachhaltigen

Bewirtschaftung von Kulturland und Wald sowie der Landschaftsqualität.

- Im Rahmen der PWI wird auch der kostenintensive Unterhalt von steilen Naturstrassen mit Mergelbelag unterstützt und damit ein Beitrag zum Natur- und Landschaftsschutz geleistet.

Der Kanton Solothurn hat seine guten Erfahrungen mit PWI-Massnahmen bei den Berghofzufahrten in die BLW-Arbeitsgruppe zur Einführung der PWI in der Agrarpolitik 2007 eingebracht. Die neue Möglichkeit zur Unterstützung von PWI-Massnahmen bei Flurwegen und Drainagen durch den Bund wurde begrüsst und zunehmend genutzt.

Definition PWI und gesetzliche Grundlagen

Als PWI werden in grösseren Zeitabständen wiederkehrende, umfassende Massnahmen zur Substanz- und Werterhaltung des gesamten Bauwerkes verstanden. Bei Wegen handelt es sich dabei insbesondere um die Reprofilierung sowie Erneuerung der Deck- respektive Verschleisschicht. Bei landwirtschaftlichen Entwässerungsanlagen richten sich die Massnahmen auf die Kontrolle und Überholung der Werke. In der Regel erfolgt dabei ein längerfristig geplanter Einsatz mit schweren Maschinen und Spezialgeräten.



Abb. 1: Informationsveranstaltung ALW, September 2012 (Bild: W. Wehrli).

Gesetzliche Grundlagen

Bund

- Bundesgesetz über die Landwirtschaft (Landwirtschaftsgesetz LwG, SR 910.1) vom 29.04.1998, Stand 01.01.2014: Art. 95 Abs. 4
- Verordnung über die Strukturverbesserungen in der Landwirtschaft (Strukturverbesserungsverordnung SVV, SR 913.1) vom 07.12.1998, Stand 01.01.2014: Art. 14 Abs. 3, Art. 15a, Art. 16a
- Verordnung des BLW über Investitionshilfen und soziale Begleitmassnahmen in der Landwirtschaft (IBLV, SR 913.211) vom 26.11.2003, Stand 01.07.2011: Art. 3 Anhang 3
- Güterwege in der Landwirtschaft – Grundsätze für Subventionierungsvorhaben, BLW, 20.11.2007, aktualisiert am 28.01.2014 (mit Hinweisen auf Anwendbarkeit der VSS-, resp. SN-Normen)
- Detailregelungen für die periodische Wiederinstandstellung (PWI), Kreisschreiben 3/2014, BLW, 3. Februar 2014

Kanton Solothurn

- Landwirtschaftsgesetz des Kantons Solothurn (Landwirtschaftsgesetz LG, BGS 921.11) vom 04.12.1994, Stand 01.01.2009: § 10
- Verordnung über die Bodenverbesserungen in der Landwirtschaft (Bodenverbesserungsverordnung BoVO, BGS 923.12) vom 24.08.2004, Stand 01.01.2006: § 2, Abs. 3 und 4

Diese Grundlagen sind auf den Homepages der *suissemelio*, des BLW sowie des Amtes für Landwirtschaft, Solothurn, aufgeschaltet.



Abb. 2: Mobiler Steinbrecher und Diskussion mit Fachleuten (Bild: W. Wehrli).

Die Werkeigentümer sind zum sachgemässen Unterhalt von subventionierten Meliorationswerken verpflichtet. Das Amt für Landwirtschaft als Aufsichtsinstanz hat den Unterhalt zu kontrollieren.

Statistische Angaben, Anlagewert, Wiederbeschaffungswert

Von den 340 km Zufahrtstrassen zu Berghöfen im Solothurner Jura (Bergzone 1-3) sind 260 km mit Asphaltbelag (ACT) versehen; 80 km haben einen Kiesbelag (Mergel). Das Flurwegnetz wird auf 1'200 km geschätzt. 7'000 ha oder 20% der landwirtschaftlichen Nutzfläche des Kantons sind drainiert. 3'500 km Drainageleitungen und 12 Pumpwerke regeln den Wasserhaushalt der fruchtbaren Flussebenen vor allem in der «Witi» zwischen Grenchen und Solothurn, im Limpachtal, im Wasseramt, im Gäu und im Thal. Sie

sichern 40% der Fruchtfolgeflächen im Kanton und ermöglichen erst deren nachhaltige ackerbauliche Nutzung. Ohne Drainagen wäre auf diesen Flächen kein Ackerbau möglich. Weitere landwirtschaftliche Entwässerungsanlagen bewahren Jurahänge vor Rutschungen. Die ältesten, grossflächigen Drainagesysteme wurden um 1915 erstellt.

Pro Jahr werden im Kanton Solothurn auf 25 km Berghofzufahrten, auf 20 – 25 km Flurwegen und in 2–3 Gemeinden PWI-Massnahmen an Drainagen ausgeführt.

Ohne die Hochbauten wird der Anlage-, resp. Wiederbeschaffungswert der landwirtschaftlichen Infrastruktur wie Berghofzufahrten, Flurwege, Brücken und Sonderbauwerke, Entwässerungen, Vorfluter und Pumpwerke im Kanton Solothurn konservativ auf 750 Millionen Franken geschätzt.

Organisation und Vorgehen

Bauherren für sämtliche Unterhaltsarbeiten sind die Werkeigentümer (Gemeinden, Flurgenossenschaften, Hofeigentümer). Das Amt für Landwirtschaft (ALW) hat die Berghofzufahrten mit den zugehörigen Daten und die landwirtschaftli-

Werk	Asphalt/Beton	Mergel/Kies	Total
Berghofzufahrten	260 km	80 km	340 km
Flurwege	750 km	450 km	1'200 km
	Flächen mit Drainagen	Leitungslänge	Pumpwerke
Drainagen	7000 ha (40% d. FFF)	3'500 km	12

Statistische Grundlagen: Grobe Übersicht der Werkdaten im Kanton SO.

chen Entwässerungsanlagen im kantonalen GIS registriert. Die Flurwege werden noch analog behandelt. Diese Angaben bilden zusammen mit den Gesuchen der Werkeigentümer die Grundlage für die jährliche Grobplanung des ALW. Im Herbst des Vorjahres oder im Frühjahr wird an Besichtigungen mit den Werkeigentümern die Notwendigkeit der Wiederinstandstellung geprüft. Bei positiver Beurteilung werden anschliessend die technischen Arbeiten (Zusammenstellung Vorausmass, Übersichtsplan, Submission, Bauleitung etc.) durch Ingenieurbüros ausgeführt. Die Bauarbeiten werden



Abb. 4: Bankettfräse im Einsatz (Bild: W. Wehrli).



Abb. 3: Spülen einer Drainagesammelleitung (Bild: W. Wehrli).

durchwegs den am günstigsten offerierenden Unternehmen vergeben. Für reine PWI-Massnahmen ist im Kanton Solothurn kein Baubewilligungsverfahren notwendig. Im April/Mai werden dem Regierungsrat und dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) die pauschalen Beitragszusicherungen für drei Sammelprojekte «Berghofzufahrten», «Flurwege» und «Drainagen» beantragt. Später eintreffende Beitragsgesuche werden im Folgejahr berücksichtigt. Die Bauausführung wird auf zwei Jahre verteilt. Im ersten Jahr werden dem Arbeitsfortschritt entsprechend Teilzahlungen der Beiträge geleistet. Nach der Werkabnahme und Kontrolle der Schlussabrechnung werden die restlichen Kantons- und Bundesbeiträge ausbezahlt. Diese einfache Organi-

Massnahmenkategorie	Inhalt	Finanzhilfe Bund	Periodizität
Laufender Unterhalt	2004	2005	2007
zur Gewährleistung der Sicherheit	Kontrolle, Reinigung, Pflegearbeit, Winterdienst, laufende Reparaturen	keine	laufend
Periodische Wiederinstandstellung (PWI)	Reprofilierung, Erneuerung Deckschicht, Überholung Entwässerungsanlagen und Kunstbauten	Pauschale Beiträge gemäss Art. 16a SVV sowie Art. 3 und Anhang 3 IBLV, keine IK	8 – 12 Jahre
Wiederherstellung nach Zerstörung durch Elementarereignis	Nach grösseren Terrainrutschungen und Auswaschungen	2009 – 2011	2012 – 2014
«Elementarschäden»	Beiträge in Prozent der Baukosten, Investitionskredite nur bei gemeinschaftlichen Massnahmen	nach Bedarf	
Ausbau, Ersatz	Verbreiterung der Fahrbahn, Ergänzung mit Ausweichstelle, Erhöhung der Tragfähigkeit	Beiträge in Prozent der Baukosten, IK nur bei gemeinschaftlichen Massnahmen	Ausbau nach Bedarf, Ersatz nach ca. 40 Jahren

Schätzung Anlagewert/Wiederbeschaffungswert

• Entwässerungen	7'000 ha à 25'000.–	Fr. 175 Mio.
• Vorfluter, Pumpwerke etc.		Fr. 75 Mio.
• Berghofzufahrten	ca. 340 km à 400'000.–	Fr. 135 Mio.
• Flurwege	ca. 1'200 km à 250'000.–	Fr. 300 Mio.
• Brücken, Sonderbauwerke		Fr. 65 Mio.
Total, rund		Fr. 750 Mio.

Link zu Website Amt für Landwirtschaft, Strukturverbesserungen:
 Weitere Unterlagen zum Thema PWI und Weiterbildung PWI, September 2012
www.so.ch/departemente/volkswirtschaft/amt-fuer-landwirtschaft/agrarpolitische-massnahmen/strukturverbesserung/wiederinstandstellung.html

sation hat sich als zweckmässig erwiesen und bewährt.

Weiterbildung: Information und Erfahrungsaustausch 2012

Im Herbst 2012 führte das Amt für Landwirtschaft eine Veranstaltung für interessierte Ingenieurbüros und Amtsstellen zur Information und zum Erfahrungsaustausch durch. In Einstiegsreferaten vermittelte die Abteilung Strukturverbesserungen die Grundlagen zum Thema PWI. Mit bekannten Schadenbildern wurden angepasste Massnahmen zur Wiederinstandstellung erläutert. In Zusammen-



Abb. 6: Demo Kanalfernsehen (Bild: W. Wehrli).

arbeit mit den Werkkommissionen der Gemeinden Messen und Schnottwil, mit dem beauftragten Ingenieur sowie mit



Abb. 5: Auszug Drainagespülplan Gemeinde Schnottwil (Bild: W. Wehrli).

den spezialisierten Unternehmern wurden ein mobiler Steinbrecher, eine Bankettfräse, Drainagespülgeräte und Kanalfernsehen im Einsatz vorgeführt. Über die gezeigten Verfahren und Vorgehensweisen wurde unter den Fachleuten intensiv diskutiert.

Die Referate sind auf der Homepage des Amtes für Landwirtschaft Solothurn aufgeschaltet.

Aufgrund der durchwegs positiven Rückmeldungen der Teilnehmenden wird das Amt für Landwirtschaft Folgeveranstaltungen für die Werkeigentümer durchführen.

Günstiger Werterhalt dank PWI

Die Pauschalbeiträge an PWI decken bei Flurwegen 30 – 40%, bei Drainagen 50% und bei Berghofzufahrten 60 – 80% der Bruttokosten. Die finanzielle Unterstützung mit Pauschalbeiträgen durch Bund und Kanton wird von den Werkeigentümern sehr geschätzt. Die Restkosten werden meistens von den Werkeigentümern getragen. Nur in Ausnahmefällen überwälzen diese, gestützt auf Flur- und Unterhaltsreglemente, einen Teil der Restkosten auf die Grundeigentümer. Die Gesuche für PWI bei Drainagen haben in letzter Zeit zugenommen wegen der Bedarfszunahme durch Alterung der Anlagen und dem «Schneeballeffekt» durch Informationsverbreitung.

PWI ist für den längerfristigen Schutz und den Werterhalt der Meliorationsanlagen von zentraler Bedeutung. Mit dem im Kanton Solothurn angewandten Vorgehen wird die Nutzungsdauer früherer Investitionen in ländliche Infrastrukturen auf einfache Weise, mit vertretbarer Administration und mit minimalem Aufwand verlängert.

Norbert Emch
 Projektleiter Strukturverbesserungen
 Amt für Landwirtschaft SO
 Hauptgasse 72
 CH-4509 Solothurn
norbert.emch@vd.so.ch