

Zeitschrift: Heimatkunde Wiggertal
Herausgeber: Heimatvereinigung Wiggertal
Band: 82 (2025)

Artikel: Seit 50 Jahren durchströmt Erdgas heimatliche Böden
Autor: Hodel, Alois
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1062455>

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: 22.05.2025

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

Transitgas-Transportsystem: Ausbaustufen



Durchmesser	900 mm
Länge	1,4 km
Kleinste Wandstärke	14,4 mm
Max. Betriebsdruck	67,5 bar



Durchmesser	900 mm
Länge	1,4 km
Kleinste Wandstärke	12,7 mm
Max. Betriebsdruck	67,5 bar



Rodersdorf (SO)



Messstation Wallbach (AG)

Durchmesser	900 mm
Länge	33 km
Kleinste Wandstärke	11,9 mm
Max. Betriebsdruck	67,5 bar

Durchmesser	900 mm
Länge	55 km
Kleinste Wandstärke	12,3 mm
Max. Betriebsdruck	67,5 bar

Däniken (SO)

Lostorf (SO)

Durchmesser	900 mm
Länge	70 km
Kleinste Wandstärke	11,9 mm
Max. Betriebsdruck	67,5 bar

Durchmesser	1200 mm
Länge	38 km
Kleinste Wandstärke	16,2 mm
Max. Betriebsdruck	67,5 bar



Verdichterstation
Ruswil (LU)
Installierte Leistung 60 MW

Durchmesser	1200 mm
Länge	94 km
Kleinste Wandstärke	18,0 mm
Max. Betriebsdruck	75,0 bar

Bau	1974	
Ausbau	1994	
Ausbau	1997-2002	

Griespass (VS)



Seit 50 Jahren durchströmt Erdgas heimatliche Böden

Alois Hodel

Dass ohne landeseigenes Erdgas die Schweiz international ein wichtiger Player in der Erdgasversorgung ist, mag auf Anhieb erstaunen. Seit 50 Jahren gibt es die Transitleitung aus den Gasfeldern Nordeuropas, die unsere heimatlichen Böden nach Italien durchqueren. Zu diesem technischen und logistischen Grossprojekt haben auch viele Luzerner Bauern als Landeigentümer beigetragen.

Die Gasversorgung und die wirtschaftlichen Interessen sind mitteleuropäisch wie für die schweizerische Volkswirtschaft von eminenter Bedeutung. Ums Jahr 2000 wurde die Transportkapazität fast verdreifacht auf rund 15,7 Milliarden Nm³ (Normkubikmeter). Zur Versorgungssicherheit wurde im März 2024 ein «Gas-Solidaritätsabkommen» von Energieminister Albert Rösti und Wirtschaftsminister Guy Parmelin mit Deutschland und Italien ratifiziert. Dieses trilaterale Abkommen habe

grenzübergreifenden Notfall-Charakter und sei eine Win-win-Situation, lobte Bundesrat Albert Rösti.

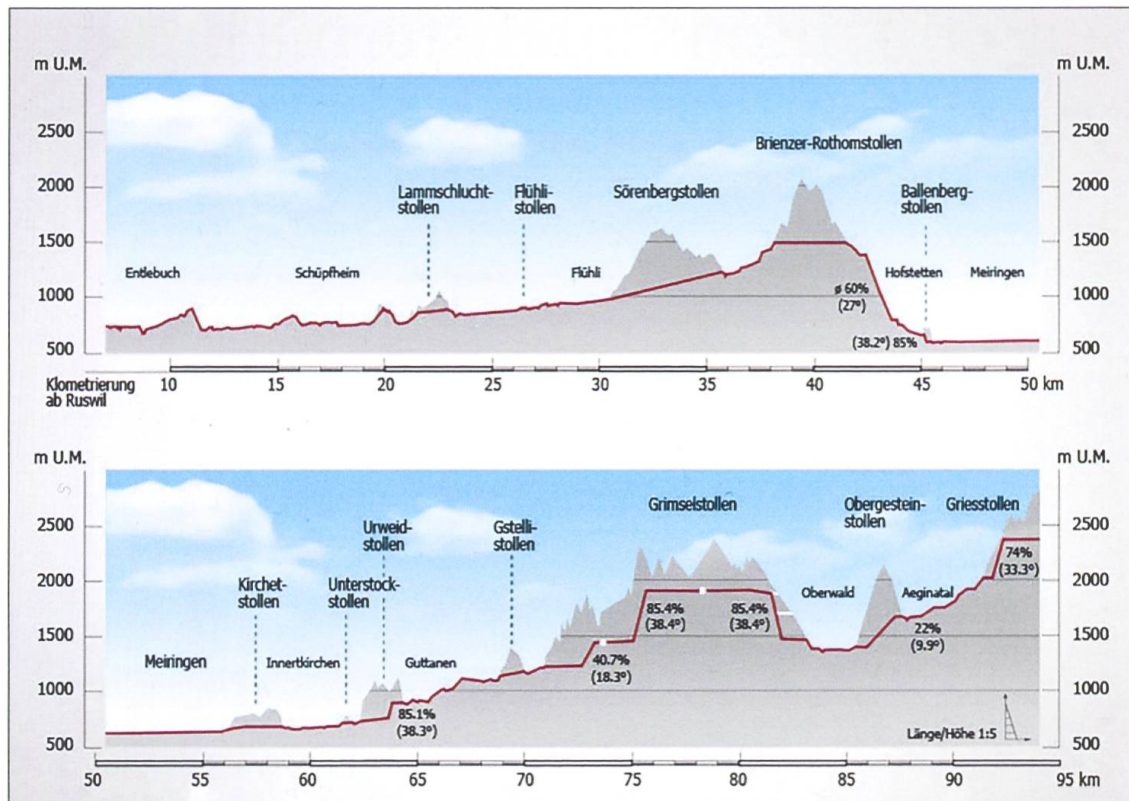
Erster Leitungsbau Anfang der 1970er-Jahre

Zwischen Holland und Italien wurde Ende der 1960er-Jahre eine rund 1100 Kilometer lange Transitleitung geplant. Nach dreijähriger Bauzeit wurde das 164 Kilometer lange schweizerische Teilstück am 8. April 1974 bei der Verdichterstation Horüti eingeweiht. Gekostet hat dieses rund eine halbe Milliarde Franken, finanziert von der Transigas AG. Das Gesamtgewicht der in der Schweiz verlegten Stahlrohre betrug rund 253 000 Tonnen.

Angesichts des steigenden Erdgasbedarfs in Italien beschloss die Transigas AG 1997, das gesamte Transportsystem namhaft auszubauen.

Im Wesentlichen wurden grosskalibrierere Rohrleitungen vorgesehen. Zwischen Däniken SO und der Verdichterstation Ruswil wurde zur bestehenden 36-Zoll-Leitung (Aussendurchmesser 91 Zentimeter) eine neue 48-Zoll-Parallelleitung (121 Zentimeter) erstellt. Ab Ruswil wurde die 34-Zoll-Leitung (86 Zentimeter) mit einer 48-Zoll-Leitung (121 Zentimeter) ersetzt. Zudem wurde die installierte Leistung der Verdichterstation Ruswil namhaft erhöht.

Das Transigas-Transportsystem besteht aus total 292 Kilometern Erdgasleitungen (auf Teilstrecken parallel) mit mehreren Stollen, einer Verdichterstation (Horüti Ruswil) mit Abwärme-Rückgewinnungsanlagen, einer Messstation sowie diversen Schieberstationen. Der grösste Ausbau erfolgte 1997–2002 und bewirkte fast die dreifache Transportkapazität.



Überblick zur Baulinie durch die schweizerische Alpendurchquerung.

Dieser Ausbau des Transportsystems wurde mit rund 1,1 Milliarden Franken veranschlagt. Durch diese Investitionen konnte die Transportkapazität beinahe verdreifacht werden auf rund 15,7 Milliarden Nm³ (= Normkubikmeter bei 0 Grad Celsius und 1013,25 Millibar). Das war für die nationale und internationale Erdgasversorgung bedeutungsvoll.

Vielen Bauern war der erste Leitungsbau «noch in den Knochen», weil diese Anfang der 1970er-Jahre rudimentär gebaut wurde. Manche Böden wurden rücksichtslos strapaziert. Mehrjährige Spätfolgen (Vernässungen, Ertragsausfälle, erschwertes Bewirtschaften) waren die Folge. Deshalb waren viele Landeigentümer zum zweiten Leitungsbau sehr skeptisch. Getreu dem

Spruch «der Boden vergisst nie» wollten sie rechtzeitig ihre Interessen beim Ausbauprojekt absichern.

Schulterschluss der Landeigentümer

Statt einzelbetrieblich mit der Bauherrschaft zu verhandeln, wurde (auf Initiative des Luzerner Bauernverbandes und der Aargauer Landwirtschaftlichen Gesellschaft) zur Interessenbündelung die IGELA (Interessengemeinschaft Grundeigentümer Luzern-Aargau) gegründet. Ihr sind innert Kürze 265 Grundeigentümer beigetreten. Präsiert wurde die IGELA durch Bernhard Peterhans (Buttisholz), juristisch beraten von lic. iur. Leo Müller (Ruswil) und administrativ unterstützt durch den Luzerner Bauernsekretär Alois Hodel



*Bernhard Peterhans
Gemeindepräsident
Buttisholz, Präsident
der IGELA.*



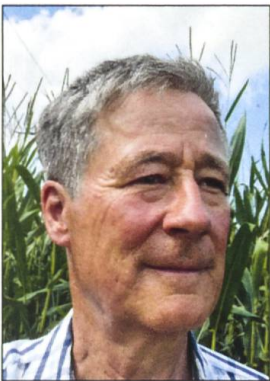
*Josef Dissler
Altmoos Wolhusen,
IGELA, mehrfach
betroffener Land-
eigentümer.*



*Leo Müller, lic. iur.
Nationalrat, Ruswil,
beauftragter Rechts-
berater der IGELA.*



*Alois Hodel
Luzerner Bauern-
sekretär, Geschäfts-
führer der IGELA.*



*Matthias Achermann
Kantonale Dienststelle
Umwelt und Energie
UWE, Abteilung
Bodenschutz*



*Ekkehard Gebers
Technischer Projekt-
leiter beim Transit-
gasleitungsausbau
1998–2002.*



*Florian Linder
Technischer Leiter
Transitgas AG
ab 2022, c/o
Verdichterstation
Horüti Ruswil.*



*Bernhard Hodel
c/o Horüti Ruswil,
zuständig für die
Erneuerung der
Dienstbarkeits-
verträge.*

(Egolzwil). Dem Vorstand gehörten aus den betroffenen Regionen acht Landeigentümer an: Peter Böbner, Ebnet LU; Heinrich Dätwyler, Staffelbach AG; Josef Dissler, Wolhusen LU; Peter Kaufmann, Wilihof LU; Cyriak Schnyder, St. Erhard LU; Josef Studer-Meier, Schüpfheim LU; Kurt Frey, Kirchleerau AG, und Niklaus Epp, Schüpfheim LU. Massgeblich wirkte auch Matthias Achermann (Kantonale Dienststelle, Bodenschutz) mit.

Hartnäckiger Verhandlungspoker

Anfangs machte es den Anschein, die ausländisch gesteuerte Bauherrschaft Transitgas AG sitze am längeren Hebel. Doch der IGELA-Vorstand bot ihr bei den Verhandlungen die Stirn. Er kämpfte mit Vehemenz vor allem für zwei Hauptanliegen: zeitgemässer Bodenschutz mit griffigen Interventionsmöglichkeiten und angemessene



Bei solch nassen und morastigen Böden sind langjährig massive Ernteaussfälle zu befürchten.



Mit solchen Tensiometern wird die Bodensaugspannung zur Beurteilung der Bodenschonung gemessen.

höhere Entschädigungen. Mit der Transitgasdelegation (unter Führung ihres Technischen Direktors Ekkehard Gebers) wurde hart und respektvoll verhandelt.

Bei den neuen Dienstbarkeitsverträgen wurden primär bessere Entschädigungsansätze fürs Durchleitungsrecht gefordert. Bei der Erstleitung wurden anno 1972/73 je Laufmeter 8 Franken vereinbart. Für den projektierten Leitungsausbau war seitens der Transitgas AG anfänglich von 20 Franken die Rede. Aus dem hartnäckigen Verhandlungspoker resultierten im August 1998 schliesslich 34 Franken. Dazu kamen bessere Entschädigungsansätze für Flugmarkierungen und KKS-Messstellen

sowie neu 300 Franken als pauschale Eigentümer-Entschädigung. Gleichzeitig waren auch diverse vorübergehende Bewirtschaftungseinschränkungen praxisnah zu regeln und örtlich nötige Umfahrungen zu koordinieren sowie manch andere Details zu klären.

Primat «Bodenschonung»

Ein besonderes Augenmerk galt der Bodenschonung. Wertvolle fachliche Erfahrungen ergaben sich Mitte der 1990er-Jahre. Damals wurde eine Sekundärleitung ab Ruswil über Alberswil durch das Luzerner Hinterland nach Mülchi BE und Altavilla FR realisiert. Die dort zur BOGA vereinigten Landeigentümer (präsiert von Markus Aebi,



Tonnenschwere Einzelrohre werden ab regionalen Depots hertransportiert.



Einzelrohre bereit zum Verschweissen entlang des Leitungsgrabens.



Fachgerechtes Verschweissen war erfahrenen Spezialisten überlassen.



Bagger mit tragstarken Auslegern bei der etappenweisen Leitungsverlegung.

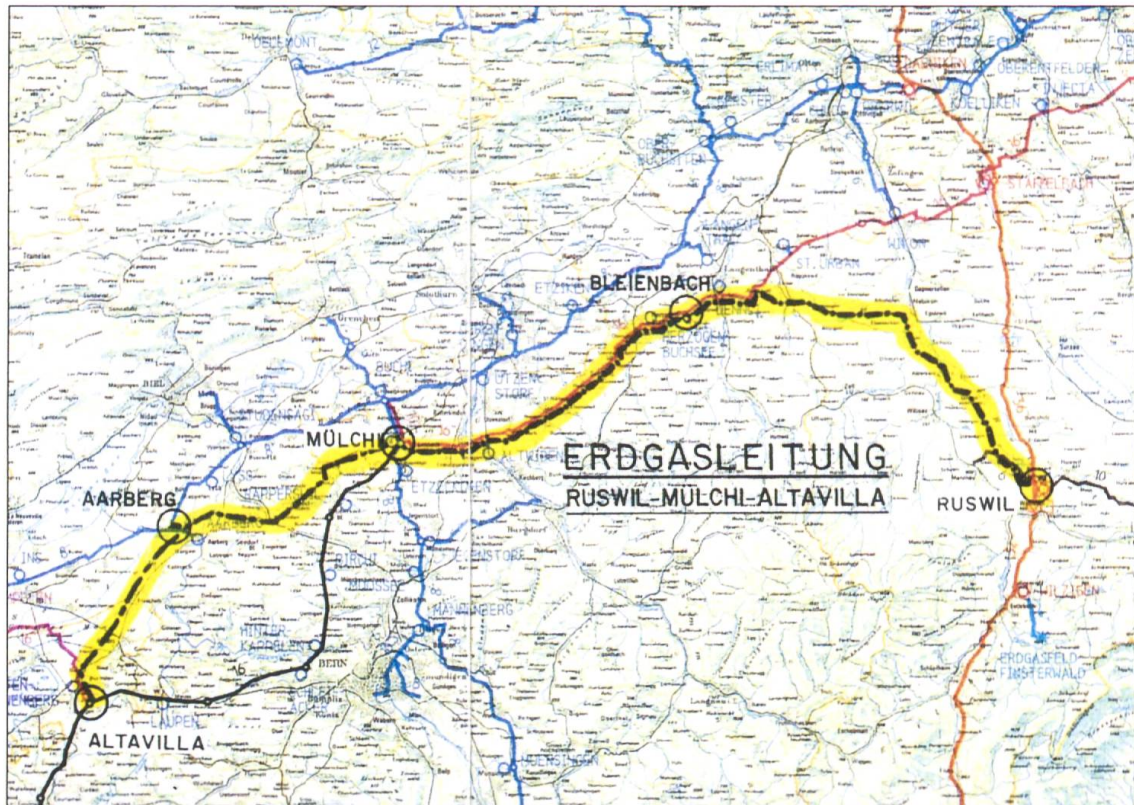
Hellsau BE) haben erfolgreich strenge bodenschonende Massnahmen durchgesetzt.

Der erstmalige Einsatz der Tensiometer (sensible Geräte zum Messen der Bodenfeuchtigkeit im Humusbereich) hat sich bewährt. Bei nachgewiesenen nassen und ungeeigneten Bodenverhältnissen mussten die Bauarbeiten vorübergehend ganz eingestellt werden. Regional beauftragte «Land- und Rechte-Leute» waren hierzu geschätzte Ansprechpersonen während den Bauphasen.

Bautrosse unterwegs durch die Landschaften

Aufgrund der bereinigten Dienstbarkeitsverträge und Bodenschutz-Regelungen wurden diese von den Betroffenen unterzeichnet. Mit ihnen wurden dann zur Vorbereitung der Bauphasen einzelbetrieblich im Voraus die landwirtschaftlichen Kulturen und, wo nötig, die Graseinsaat im Bereich der Baupisten vereinbart.

Für die Bauequipen gab es strikte Vorgaben zum Abhumusieren und zum Anlegen getrennter Depots für Humus



Mit dieser Sekundärleitung ab der Horüti Ruswil nach Altavilla FR konnte die Konzessionärin und Bauberrin Unigaz AG die Versorgung mit Erdgas in die Westschweiz vernetzen.

und für Unterboden, ebenso für das spätere Grabeneinfüllen. Zum Befahren mit schwerer Maschinerie mussten entlang von Leitungsgräben zur Bodenschonung tragfähige Baupisten eingeschottet oder starke Holzprügelmatten verlegt werden.

Nach dem Hertransport der tonnenschweren Stahlrohre ab regionalen Depots besorgten ausländische Fachspezialisten das exakte Zusammenschweissen. Eine delikate Herausforderung war das Absenken der Rohrleitungen (meistens Dutzende Meter an einem Stück) durch spezielle Raupenbagger mit tragstarken Seitenauslegern. Situativ wurden Einzelrohre auch erst in der Grabensohle verschweisst.

Authentische Bilder sprechen lassen

«Bilder sagen mehr als tausend Worte.» Getreu diesem Bonmot vermitteln einige Fotos authentische Eindrücke zum Bauverlauf (siehe Seiten 74 und 75).

Diverse Rücksichtnahmen und Renaturierungen

Manchenorts war bei den Bauarbeiten auf diverse erdverlegte Leitungen (Strom, TV, Drainagen...) oder Quell- und andere Schutzgebiete Rücksicht zu nehmen. Spätestens nach den Renaturierungen mussten diese wieder voll funktionsfähig sein. Die Renaturierungen der beanspruchten Flächen erfolgten meistens in enger Zusammenarbeit



Solche Signaltafeln in der Landschaft markieren die erdverlegten Erdgasleitungen.

Foto Hermenegild Heuberger-Wiprächtiger

mit den betroffenen Bewirtschaftern. Schliesslich mussten auch die zeitweisen Ertragsausfälle und die agrarisch-bedingten Nährstoffflüsse einzelbetrieblich konform geregelt und von den Bewirtschaftern im Rahmen der IP-Kontrollen nachgewiesen werden.

Nachhaltige Bodenschonung – ein gemeinsamer Erfolg

Wie beurteilten die Landeigentümer rückblickend das Ausbauprojekt punkto Bodenschonung? Weitgehend sehr zufrieden. Trotz massiven Eingriffen ins Kulturland waren die praktizierten bodenschonenden Massnahmen ein nachhaltiger Erfolg. Das kollektive Vorgehen der IGELA und der Einsatz der «Land- und Rechte-Leute» und

der kantonalen Bodenschutzfachstelle haben sich gelohnt.

Am 4. Oktober 2002 wurde die namhaft ausgebaute Transitgasleitung im Beisein von Energieminister Bundesrat Moritz Leuenberger und zahlreichen Gästen eingeweiht. Hier seien – wie Urban Slongo als VR-Präsident von SWISSGAS bemerkte – Hunderte Millionen Franken «intelligent verlockt worden» in eine vergrabene Gasleitung. Auch Bundesrat Moritz Leuenberger würdigte das imposante und grenzüberschreitende Werk. Die fast verdreifachte Transportleistung von Erdgas und die gleichzeitig bessere Versorgungssicherheit seien echte Fortschritte. Gewürdigt wurde, dass mit konstruktiven Regelungen ein fairer Interessen-

ausgleich zwischen der Transitgas AG und den Landeigentümern gefunden wurde.

Erdgasversorgung im Wiggertal

Zur regionalen Erdgasversorgung wurde im Juni 2003 eine Pipeline auch durchs Wiggertal öffentlich aufgelegt. Gesuchstellerin war die Erdgas Zentralschweiz (Luzern) und zwar für einen Leitungsbau (Leitungsdurchmesser 250 Millimeter) ab Wikon bis oberhalb Nebikon. Mit dem beigezogenen Rechtsberater lic. iur. Leo Müller wurden die Interessen der rund 30 betroffenen Grundeigentümer und Pächter wahrgenommen. Nach Abschluss der Dienstbarkeitsverträge mit den Landeigentümern und den kommunalen Bewilligungen erfolgte der Leitungsbau 2004 durchs Wiggertal zumeist problemlos. Seither können namhafte Firmen (etwa Emmi AG und Hiestand AG, beide in Dagmersellen) Erdgas für ihre Fabrikationsprozesse nutzen.

Nach Ablauf der 50-jährigen Durchleitungsrechte wurde die Fortsetzungsregelung fällig. Bei den Erneuerungsverträgen wurde 2022/23 die Entschädigungsdauer mit 25 Jahren befristet, was einer üblichen Generationendauer auf den Bauernhöfen entspricht. Das Leitungsbaurecht samt Betrieb der Rohrleitungsanlage und das einge-

legte Fernmeldekabel wurden gemäss Empfehlung des Schweizerischen Bauernverbandes mit 14.50 Franken pro Laufmeter vereinbart.

Gemäss den Beauftragten Armin Jenni und Bernhard Hodel (beide Horüti Ruswil) waren die Toleranz und Vertragsbereitschaft der Landeigentümer vor allem deshalb weitgehend unbestritten, weil bei der erdverlegten Leitung und den Signaltafeln in der Regel keine baulichen Eingriffe nötig waren.

Horüti Ruswil – das Herz des Transportsystems

Die Verdichterstation Horüti (Gemeinde Ruswil) ist die operative Drehscheibe der Transitgas AG. Diese hoch technisierte Anlage untersteht seit 2022 Florian Linder als Technischer Leiter. Die Transitgas AG ist explizit eine Dienstleisterin, die den physikalischen Gastransport, die Funktionsfähigkeit und den sicheren Betrieb der Infrastruktur sicherstellen muss. Sie steuert den Leitungsdruck, um den Durchfluss des Erdgases von Nord nach Süd (und mit den 2017 errichteten «Reserve Flow» auch in umgekehrter Richtung) zu gewährleisten.

Die Transitgas AG selbst hat kein Eigentum am Gas. Die Gasentnahmen für den Inlandbedarf tätigt die Swissgas



Beheizbare Glashäuser dienen dem Pilotprojekt zur Produktion von Tropenfrüchten.



Massgeblich betreut durch Anna und Josef Dissler (links und Mitte) wurden verschiedene Tropenfrüchte erzeugt.



Die Wärmezufuhr aus der Verdichterstation zu den Glashallen beim modernen Tropenhaus Wolhusen wurde aus betrieblichen Gründen eingestellt.



Bei den gastronomischen Angeboten und öffentlichen Führungen fanden die dort erzeugten Tropenfrüchte stets grosses Interesse.

als einer ihrer Shareholder. Diese überwacht das physikalische Dispatching und die Transporte von Transitgas in enger Abstimmung mit angrenzenden Netzbetreibern bezüglich Transit- und Importmengen für die Schweiz.

Auswirkungen wegen internationalen Verwerfungen

Seit Ausbruch des russischen Angriffskrieges am 24. Februar 2022 auf die Ukraine, des folgenschweren Attentats

(September 2022) auf die Pipelines Nord Stream 1 und 2 in der Ostsee und den folglich blockierten Gaslieferungen Russlands nach Europa hat der Gasmarkt international vorerst sehr nervös reagiert. Nach zeitweisen Verwerfungen haben sich die Versorgungslage und -sicherheit wieder stabilisiert. Allerdings sei die Redundanz kleiner geworden.

Durch andere Herkünfte konnten die transportfähigen Gasmengen weitge-



Das provisorische Glashaus (links) in unmittelbarer Nachbarschaft zur Verdichterstation Horiüti (rechts).

hend abgedeckt werden, sodass es zu keinen grösseren Versorgungsengpässen kam. Für die internationale Versorgungssicherheit sind in den letzten Jahren die Versorgungskanäle mit Flüssigerdgas wichtiger geworden. LNG ist verflüssigtes aufbereitetes Erdgas, das auf -161 bis -164 Grad Celsius abgekühlt wird. Weil LNG bei gleichem Energiegehalt nur etwa ein Sechshundertstel des Volumens von gasförmigem Erdgas aufweist, lassen sich enorme Mengen mit Frachtschiffen zu wichtigen Bedarfsstandorten transportieren und ins internationale Leitungsnetz einspeisen. Namentlich durch Zulieferungen aus Übersee sei in Europa die Verfügbarkeit von Gas aktuell breiter abgestützt. So können auch künftig die ausbleibenden Gasmengen aus Russland weitgehend ersetzt werden.

Abwärmennutzung

Basierend auf dem Umweltschutzgesetz war eine «effiziente» Nutzung der Abwärme der mächtigen Kompressoren

eine verbindliche Auflage der regierungsrätlichen Bewilligungen. Als Versuchsprojekt wurde in unmittelbarer Nähe auf der Liegenschaft Altmoo ein Glashaus erstellt. Mit zugeleiteter Wärme aus der Verdichterstation wurden die Produktion von Tropenfrüchten und in Becken von speziellen Fischen wie Tilapien praxisnah erprobt. Die einzigartige Pilotanlage fand beachtliches öffentliches Interesse.

Schliesslich wurde 2008 das Projekt Tropenhaus Wolhusen (Hiltensberg 4) lanciert. Dazu gehörten eine Produktionsanlage, ein Schaugarten und touristisch-gastronomische Lokalitäten. Auch das benachbarte Spital Wolhusen wurde mit Heisswasser in einer erdverlegten Leitung versorgt.

Längerfristig haben sich die betrieblichen und unternehmerischen Erwartungen aber nicht erfüllt. Die Wärmezufuhr wurde deshalb 2014 eingestellt. Das Tropenhaus wurde umstrukturiert. Seit drei Jahren betreibt eine private



Blick auf die Verdichterstation Horüti, die operative Zentrale der Transigasleitung.

Foto Alessandro Della Bella

Trägerschaft diese Erlebnisgastronomie und bietet sie für diverse Anlässe als einzigartige Event-Location in der Zentralschweiz an. Die Abwärmenutzung erfolgt aus Umweltschutzgründen seit einigen Jahren mit weiterentwickelten Techniken innerhalb der Verdichterstation vor allem zur Stromerzeugung.

Grafiken und Fotos aus den Archiven der Transigas AG und von Alois Hodel.

Zum Autor:

Alois Hodel (Engelbergstrasse 5, 6243 Egolzwil, a.hodel@pop.agri.ch) schloss die Landwirtschaftliche Ausbildung 1970 beim landwirtschaftlichen Technikum Zollikofen als Dipl. Agr. HTL ab. Dann übernahm er beim Luzerner Bäuerinnen- und Bauernverband (Sur-

see) diverse Funktionen und amtierte von 1990 bis zur Pensionierung 2011 als Bauernsekretär. Berufsbedingt diente er in verschiedenen anderen Funktionen, so unter anderem als Sekretär der IGELA (Interessengemeinschaft Landwirtschaftlicher Grundeigentümer Luzern-Aargau) und hatte so direkten Bezug zum Leitungsausbau der Transigasleitung (1998–2002). Politisch war er als Kirchmeier (1971–1987), Gemeindepräsident Egolzwil (1979–2004) und CVP-Grossrat (1987–2007) tätig. Seit 1989 ist Hodel Vorstandsmitglied der Heimatvereinigung Wiggertal und seit 2017 deren Vizepräsident.