

# Werkstatt Biogas

Der Landwirt als Energiewirt



## Interview mit Werkstatt-Teilnehmer Tobias Ilg

Landwirt, Forstwirt und Energiewirt  
geb. 1973, lebt in Dornbirn

Tobias Ilg hat im Jahr 2000 die Landwirtschaft seines Großvaters, des ehemaligen Landeshauptmannes Ulrich Ilg, übernommen. Sein Vater Anton hatte bei der Betriebsübergabe 15 Milchkühe auf dem Bauernhof im Dornbirner Hatlerdorf. In dritter Generation managt Tobias Ilg nun gemeinsam mit seiner Frau Margit und seinem Bruder Bernhard ein vielfältiges Energieunternehmen: Landwirtschaft, Gewerbebetrieb für Holzschlägerung und Transporte, Biowärme Hatlerdorf, Biowärme Energieservice und Biogasanlage.

Seine Entwicklung vom Landwirt zum Energiewirt verlief genauso rasant wie Tobias Ilg davon erzählt. Ich habe regelrecht das Gefühl, die personifizierte Energiezukunft Vorarlberg sitzt vor mir. Unser Interview findet im ehemaligen Kuhstall statt, wo mittlerweile eine Biomasseheizanlage untergebracht ist, die rund 350 Haushalte mit Fernwärme versorgt. „Wir hatten Hackschnitzel aus unserem Wald übrig, die wollte uns niemand abnehmen. Deshalb entschieden wir uns, anstelle des Brennholzes als Energiedienstleister die Wärme zu verkaufen. Es war nicht leicht, die Leute für das Fernwärmenetz zu gewinnen, aber jetzt schätzen sie es. Denn diese Wärme hat einen Namen, weil sie vom Nahversorger kommt, im Gegensatz zum anonymen Öl. Das schafft Bewusstsein.“

Die Milchviehhaltung hat Tobias Ilg aufgehört. Im Stall stehen nur noch zehn Mastrinder. „Jetzt frisst die Biogasanlage den Silomais, früher haben ihn die Kühe gefressen. Kann man Futtermittel auf diese Art verwerten? Für meinen Papa war das eine schwierige ethische Frage, er war anfangs der größte Kritiker. Mittlerweile ist er ein verlässlicher Helfer geworden.“ Außerdem wird die Gülle von sechs landwirtschaftlichen Betrieben für die Stromerzeugung in dieser Biogasanlage im Dornbirner Ried genutzt. „Für mich ist die Rechnung klar. Wir haben zu viel Milch und zu wenig Strom. Der Milchpreis wird nur höher, wenn wir weniger produzieren. Also mache ich Strom aus Energiepflanzen statt Kühe zu melken. Die Kuh

frisst Gras, wir verwandeln das in der Gülle gespeicherte Sonnenlicht über die Biogasanlage in Strom, und die restliche Gülle kommt danach wieder auf die Felder. Ein schöner Kreislauf.“ Mit der Abwärme der Biogasanlage werden Hackschnitzel getrocknet, und über Fernwärme wird ein Gewerbebetrieb beheizt.

„Der künstlich erzeugte Weitblick der Energiezukunft ändert die Denkrichtung, mir gefällt es, da auch an einer Schraube mitzudrehen“, sagt Tobias Ilg. „Derzeit gibt es 32 Biogasanlagen, einige innovative Landwirte haben die Chance genützt, bis 2050 könnten es doppelt so viele sein. Dafür müssen aber die Ökostromverträge, die nach und nach auslaufen, dringend neu geregelt werden. Mit Selbstversorgerförderungen könnte man Anreize für Kleinanlagen schaffen, dann kämen die Bauern aus dem Melkloch heraus.“

Er selbst hat schon wieder neue energiewirtschaftliche Ideen im Kopf. „In zwei, drei Jahren möchte ich ein Auto haben, das mit Biogas fährt, dann kann ich selbst bei mir tanken.“ Eine Fotovoltaikanlage steht auch auf der Liste seiner Vorhaben. „Außerdem interessiert mich das Thema Holzvergaser. Bei dieser Technologie ist der Wirkungsgrad höher als bei der Verbrennung. In fünf Jahren müsste die Entwicklung reif sein.“

Die Begeisterung von Tobias Ilg ist geradezu ansteckend. Sein größter Lohn für seine Pioniertaten: „Ich messe mich daran, dass mein Papa anderen Leuten den Stolz über mich zeigt.“ Sein Weitblick würde wohl auch seinen Großvater überzeugen.

## Werkstatt Biogas

**Nachfolgende Leitsätze und Empfehlungen wurden erarbeitet von:** Egon Arnold, DI Richard Dietrich, Tobias Ilg, Ing. Erwin Kopf, DI (FH) Johannes Marte, Matayas Scheibler, DI Christian Vögel, DI Arch. Andreas Weratschnig

# Leitsätze

### Hoher Anlagenstandard

■ Vorarlberg ist eine Musterregion für Biogasanlagen mit höchstem Standard der Anlagenbewirtschaftung. Die Basis dazu beruht auf der Bereitschaft zu ständiger Erneuerung der Technik und Weiterbildung der Betreiber.

### Synergien nutzen

■ In Projekt-Partnerschaften erkennen wir eine große Chance für Biogas (z.B. Projektidee ÖPNV, PPP iw.S<sup>1</sup>). In der Überzeugung, dass solche Unternehmungen auch für unsere Region nutzbringend sind, können wir uns neuartige Nutzungsformen erschließen, diese definieren und schließlich erfolgreich umsetzen. Die Zusammenarbeit ist getragen von der Freude an einem direkten, wirtschaftlichen Nutzen sowie am übergeordneten Sinn des Unterfangens. Transparenz und Offenheit prägen ein zielorientiertes Arbeitsklima.

### Zusätzliches Standbein für die Landwirtschaft

■ Biogaserzeugung ist eine neue Form der Regionalversorgung und sichert landwirtschaftliches Einkommen. Unternehmerisches Denken, angetrieben durch Innovationsgeist, reagiert mit der Produktion von Biogas auf die verstärkte Nachfrage nach erneuerbaren Energieträgern. Dadurch kann auch das Anliegen der Bevölkerung, die Kulturlandschaft zu pflegen, gesichert werden.

### Strukturen für den Wandel schaffen

■ Für die Betreuung und Entwicklung der Biogaserzeugung in Vorarlberg bedarf es der Schaffung einer öffentlichen Einrichtung (Task Force), die als Partner zur Verfügung steht. Sie fördert die Befähigung der Betreiber, gestaltet Entwicklungsprogramme, vermittelt Partner und führt so zu einem positiven Wettbewerb. Es soll der Wunsch geschaffen werden, dass sich auch andere Landwirte an der Biogaserzeugung beteiligen wollen.

### Höchstmögliche nachhaltige Nutzung eigener Ressourcen

■ Unser Denken und Handeln soll in Richtung Kreislaufwirtschaft und gesamtwirtschaftliches Optimum gehen. Biogas hat sich unter der Marke „Ländlegas“ im Vorarlberger Energiemix etabliert. Die Nutzung basiert strikt auf dem Prinzip der Nachhaltigkeit. Dabei werden die örtlichen Strukturen berücksichtigt und die jeweils beste verfügbare Technologie eingesetzt.

### Öffentlichkeitsarbeit („Biogas ist anerkannt“)

■ Bei der Nutzung von Biogas werden eigene Ressourcen genutzt, Klimaschutz wahrgenommen und Geruchsbelästigung minimiert. Durch die nachhaltige Energieversorgung wird Verantwortung für den Klimaschutz wahrgenommen. Biogasnutzung fördert einen intakten Lebensraum, von dem alle, Bevölkerung, Wirtschaft, Tourismus etc., profitieren.

### Biogas im Wohnbau und im ÖPNV mit Partner Erdgas

■ Die Berücksichtigung von Biogas zur Gebäudebeheizung und als Treibstoff im ÖPNV bietet die Chance, Biogas ins öffentliche Blickfeld zu rücken und diese wertvolle Energie hochwertig einzusetzen. Mit dem Grad der durch Biogas erreichten Autarkie des ÖPNV und der beheizten Gebäude kann dessen Attraktivität weiter gesteigert werden. CO<sub>2</sub>-neutrale Mobilität und Raumwärme bieten ein neues Lebensgefühl. Die Kooperation hat für die beteiligten Partner einen höchst positiven Imageeffekt.

<sup>1</sup> PPP: PPP heißt Public Private Partnership, also öffentlich-private Partnerschaft (auch als ÖPP abgekürzt), iw.S: im weiteren Sinne

# Handlungsempfehlungen

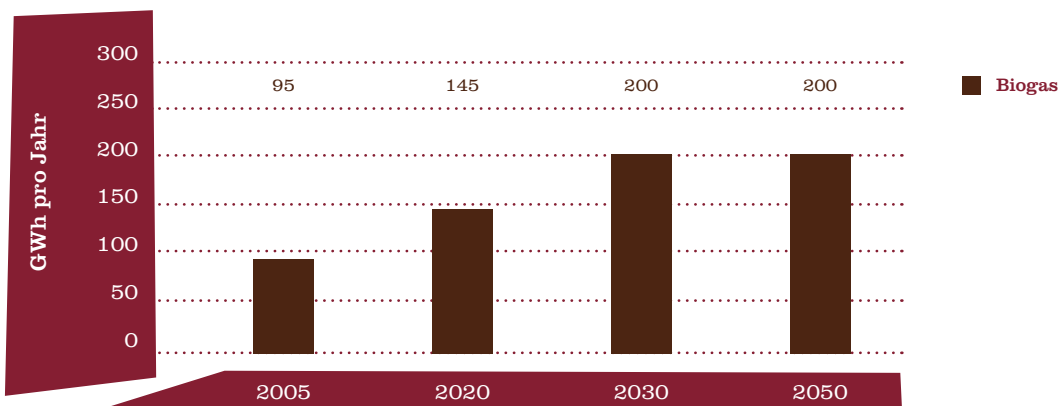
- Der Bund und das Land Vorarlberg schreiben die Verwertung biogener Abfälle mit CH<sub>4</sub>-Potential ab einer bestimmten Schwellenmenge verpflichtend vor.
- Der Bund und das Land Vorarlberg implementieren eine angemessene (erhöhte) Förderung für reine Gülleanlagen.
- Das Land Vorarlberg berücksichtigt die Verwendung von Biogasprodukten zu Heizzwecken in der Wohnbauförderung. Die VEG entwickelt in Kooperation mit der Landwirtschaft ein regionales Biogasprodukt für die Einspeisung in das Erdgasnetz.
- Der Bund und das Land Vorarlberg passen die Förderungsrichtlinien wie folgt an:
  - Förderung an GVE<sup>3</sup> koppeln
  - Gesamtnutzungsketten der eingesetzten Energieträger betrachten
  - Energetische Mindestwirkungsgrade festlegen (Biogaseinspeisung oder Wärmenutzung)
  - Sonderförderung bei hohem Innovationsgrad. Das soll auch bei Optimierungen gelten. Die Beurteilung erfolgt durch eine unabhängige Jury (evt. Biogasbeirat)
- Der Bund und das Land Vorarlberg schaffen langfristig stabile Rahmenbedingungen (Ökostromgesetz). Dabei wird die Tarifregelung so flexibel gestaltet, dass auf starke Schwankungen der Rohstoffpreise reagiert werden kann.
- Die Task Force Biogas, der Arbeitskreis Biogas, die Landwirtschaftskammer und das Land Vorarlberg erstellen gemeinsam ein Rohplanungskonzept für die gesamte Region.

## Annahmen

Auf Basis der Ergebnisse einer Studie<sup>2</sup> hat die Werkstatt Biogas ein vereinfacht linearisiertes Effizienz-szenario abgeleitet, welches zusätzlich auf folgenden Annahmen beruht:

- Anwendung aktuell best verfügbarer Technologien
- Das heute technisch verfügbare Potenzial wird 2050 zu 100 % genutzt
- Erträge aus Alpung und Betrieben mit weniger als 20 GVE<sup>3</sup> sind nicht berücksichtigt
- Gasertrag aus Abwasserreinigungsanlagen, Bio- und Grünmüll bleibt konstant auf heutigem Niveau
- Zahlen definieren Energieinhalt des Biogases ohne Berücksichtigung von Nutzungspfaden

### Bereitstellung erneuerbarer Energie



<sup>2</sup> R. Dietrich et al; Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Biogaserzeugung in Vorarlberg mit Einspeisung ins Gasnetz, August 2009, <https://www.vorarlberg.gv.at/pdf/studieweiterentwicklungbi.pdf>

<sup>3</sup> Eine Großvieheinheit (GVE) dient als Umrechnungsschlüssel zum Vergleich verschiedener Nutztiere auf Basis ihres Lebendgewichtes. Eine Großvieheinheit entspricht dabei 500 Kilogramm (etwa so viel wiegt ein ausgewachsenes Rind).

