



Bis zum 23. Oktober sind die Skulpturen noch ausgestellt – auch jene des Duos Chris-Pierre Labüsch. Bild: sb

Unterstammheim: Der Skulpturenweg «Fünf Sinne»

## Freudenfeuer für Skulpturen

**Zur Skulptur «Mensch und Raum» kam noch Licht dazu. Und Feuer. Und auf der Wiese sorgten lebendige Skulpturen für Aufsehen. Eindrücke vom Künstlerfest am Skulpturenweg.**

SABINE BIERICH

Aus den Lautsprechern erklingt ein eingängiger Rhythmus. Der «Beat» wird gerade am Computer gemischt und besteht aus Hammerschlägen am Amboss, geklopften, gefrästen und geflexten Steinen, aus gerissenem Papier und Kompressorenlauten. Über den Tag haben die DJs Mauro Castagnino und Rudolf Gehring aus Winterthur am Skulpturenweg an der Lucketen-Wiese die Klangkulisse der arbeitenden Künstler eingefangen. Intuitiv und schnell arrangieren sie jetzt mit dem Computer daraus Musik.

### Ein Erfolgsweg

Am Rande des Wegs haben es sich Künstler und Publikum auf den Bänken vor der Festbeiz gemütlich gemacht. Auf der Wiese bei den Skulpturen bilden Valerija und Ivan Coric mit Brigitte Baserga-Vogt – ihre Körper sind expressiv und bunt bemalt – belebte Skulpturen.

Die Bildhauerin Nicole Nydegger zeigt sich zufrieden: «Es hat funktioniert.» Als Pro Weinland zur 1250-Jahr-Feier Stammheims in diesem Jahr die Idee eines Skulpturenwegs in die

Tat umsetzte, hätten sie alles offen gelassen und ganz bewusst Künstler und Hobbykünstler zusammenbringen wollen. Die menschliche Begegnung in einer entspannten, nicht überheblichen Atmosphäre sei ihr wichtig gewesen. Auch Vorstandsmitglied Felix Juchler ist vom Projekt und seiner Wirkung überzeugt. Es sei immer etwas auf dem Weg los gewesen, sagt er. Sogar Reisegruppen hätten sich über das Jahr bei ihm angemeldet.

### In anderes Licht getaucht

Inzwischen ist es dunkel geworden, und der Mond ist über Unterstammheim aufgegangen. Wieder haben sich die lebenden Skulpturen formiert und sind in Annäherung an die Eisenplastik «Mensch und Raum» des Winterthurer Duos Chris-Pierre Labüsch (Christoph Landolt, Peter Büschlen). Fackeln sind entzündet, und die lebenden Statuen treten in Interaktion mit dem Kunstwerk. Schliesslich nimmt es der Feuerschucker Simon Schmid ein. Er setzt es in anderes Licht und, als würde es selbst lebendig werden, entzündet er zuletzt ein Feuerwerk in der Plastik.

Bis zum 23. Oktober werden die 38 Werke von 32 Kunstschaffenden noch in Unterstammheim zu sehen sein, dann werden sie abgebaut. «Sie sind nicht winterhart», sagt Felix Juchler. Pro Weinland aber träumt tatkräftig weiter, und laut den Initianten wird es eine Fortsetzung geben. Nur wo und wie, das steht noch nicht fest.

Flaach / Andelfingen: Kläranlagen liefern Strom

## Ökostrom aus der Toilette

**Alle wollen es – die Frage ist nur, wie. Auf der Kläranlage in Flaach entsteht schon seit vielen Jahren erneuerbare Energie. Dort entsteht aus dem «Stuhlgang» des Menschen wertvoller Ökostrom.**

BRIGITTE HUNZIKER KEMPF

Heute schon gespült? Täglich geht der Mensch mehrere Male auf die Toilette. Rund 35 Liter Wasser überlässt jede und jeder täglich der Kanalisation und somit der Kläranlage. In der Kläranlage Flaach zum Beispiel fliessen täglich rund 1200 Kubikmeter Abwasser zusammen. In einem komplexen Prozess wird das verschmutzte Wasser gereinigt, wobei Klärschlamm anfällt. Dieser wird in den Faulturn gepumpt, wo sich wertvolles Biogas entwickelt. Schon längst haben die Klärfachleute erkannt, dass dieses Gas mit einem Verbrennungsmotor in nützliche Energie umgewandelt werden kann.

«Eine raffinierte Sache. Mit dem Motor können wir Strom für den eigenen Bedarf produzieren und gleichzeitig die Abwärme zur Beheizung des Faulturns nutzen», erklärt Klärwerkfachmann André Wiesendanger. Seit 1984 steht auf der Kläranlage Flaach ein solcher Motor, ein sogenanntes Blockheizkraftwerk. 2004 wurde ein neueres Modell eingebaut. Der Motor liefert bis zu 15 Kilowatt Strom pro Stunde und je nach Gas-Produktion im Faulturn läuft er täglich bis zu 15 Stunden. «Im Juni produzierten wir 4500 Kilowatt Strom. Wir decken zirka 30 Prozent unseres Strombedarfs auf der Anlage ab.» Der Stromlieferant steht in Flaach in einem separaten Raum, verpackt in einem lärmdämpfenden Metallkasten.

### Ökostrom für 50 000 Einwohner

Über 1000 Menschen arbeiten in den rund 750 zentralen Kläranlagen der Schweiz. Vielerorts stehen seit Jahrzehnten die fleissigen Blockheizkraftwerke. Je nach Strategie produzieren diese Kraftwerke Strom direkt für den internen Gebrauch der Kläranlage oder



In Flaach deckt André Wiesendanger einen Drittel des benötigten Stroms aus der eigenen Produktion. Bilder: bhu

er wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist und als Ökostrom an Haushalte und Dienstleistungs- oder Industriebetriebe geliefert.

«Aus Klärgas werden in der Schweiz über 1000 Millionen Kilowattstunden erneuerbarer Strom im Jahr gewonnen. Dies entspricht dem Stromverbrauch einer Stadt von rund 50 000 Einwohnern», verdeutlicht Urs Kupper, Geschäftsführer des Verbands Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA), die Grössenordnung. Er erwähnt aber auch die Möglichkeit, Wärme direkt aus Abwasserkanälen zu gewinnen. Bereits vor 30 Jahren wurden solche Anlagen gebaut, die mit Abwasser aus der Kanalisation noch heute Gebäude zuverlässig und umweltfreundlich beheizen. Urs Kupper weiss: «Im Abwasser steckt aber noch sehr viel Energie.»

Klärwerkfachmann André Wiesendanger ist stolz darauf, dass er zu

diesen Stromproduzenten gehört und täglich Gutes für die Gesellschaft und die Umwelt tut. «Gerne zeige ich Interessierten auch den Ablauf auf der Kläranlage und die Funktion des Blockheizkraftwerks.» Da und dort stehen solche Kraftwerke nämlich bereits im Keller von Mehrfamilienhäusern. In visionären Köpfen werden sie für die Zukunft gerüstet, und neue Anwendungen sind am Entstehen: In den Wohnungen könnte eine neue Generation von Toilettenmodellen zu stehen kommen. Das Abwasser wird in den WCs separiert und in Tanks gesammelt. Der reine Urin wird zu Dünger verarbeitet und anstelle von Kunstdünger in der Landwirtschaft eingesetzt. Die Fäkalien lagert man in den Biogas-Reaktoren im Keller, und mit dem gewonnenen Gas wird ein eigenes Heizkraftwerk betrieben – es entsteht dabei Ökostrom und Heizwärme «made at home!»

## Erweiterung Kläranlage Andelfingen – Energie wird gespart!

Ein paar Kilometer von Flaach und dem Arbeitsort von André Wiesendanger entfernt arbeitet sein Berufskollege Werner Keller. Auf «seiner» Kläranlage Andelfingen stehen Baugespanne für die Sanierung und Erweiterung des Betriebs bereit. Die Anlage wird grösser, leistungsstärker und ihr Energiesparpotenzial optimiert. In der idyllisch gelegenen Kläranlage in Andelfingen steht seit 1982 ein Blockheizkraftwerk. Vor rund acht Jahren wurde das erste Modell ausgewechselt. Auch dieses produziert Ökostrom. «Rund 30 Prozent unseres Strombedarfs können wir mit diesem Motor erreichen», erklärt der langjährige Klärwerkfachmann Keller. Das Heizkraftwerk wird während der Sanierungsarbeiten, die im März 2012 starten, zusätzlich mit einem Abgaswärmetauscher ergänzt. «Wir können mit der Wärme den Faulturn heizen und sie in den Heizkreislauf der Gebäude einspeisen.» Energie zu nutzen und zu sparen, ist bei dem geplanten Umbauprojekt ein wichtiger Bestandteil. «Wir wechseln alte Pumpen und Motoren durch neue, ener-

gieeffizientere Modelle aus», erklärt Projektleiter Fredy Danner von Hunziker Betatech AG. «Geplant ist auch, die Sonnenenergie zu nutzen. Dieses Vorhaben ist aber noch in der Planungsphase.» Werner Keller freut sich auf die Erneuerungen auf der Anlage. Er wird die Arbeiten aber nicht mehr als Betriebsleiter begleiten. Er wird im März pensioniert. (bhu)



Rüstet auf: Werner Keller.

## Mehr «erneuerbarer» Strom

Vor rund vier Jahren trat das neue Stromversorgungsgesetz (StromVG) in Kraft und das Energiegesetz (EnG) wurde revidiert. Eines der Ziele des Energiegesetzes ist es, die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis ins Jahr 2030 um 5400 Millionen Kilowattstunden zu erhöhen. Kläranlagen, Kehrverbrennungsanlagen und Wasserversorgungen (sie generieren aus dem Gefälle der Trinkwasserleitung Strom) produzieren heute schon zusammen jährlich über 2000 Millionen Kilowattstunden Strom. Davon ist rund die Hälfte aus erneuerbarer Energie, was über 80 Prozent der erneuerbaren Stromproduktion (ohne Fliessgewässer) der Schweiz entspricht. Diese Menge kann laut Ständerat Filippo Lombardi, Präsident des Vereins «InfraWatt», verdoppelt werden. «Die Kläranlagen können einen wichtigen Beitrag zu diesen nationalen Energiezielen beitragen», lobte er den Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA). (bhu)

Info: [www.vsa.ch](http://www.vsa.ch); [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)