

(zuzuhenden der Generalversammlung vom 09.05.2015 sowie an die Gönner und Strombezüger unserer Genossenschaft)

Aus aktuellem Anlass beginne ich den **Jahresrückblick** in einer etwas anderen Form:

Am 18. April 1995 haben einige Aadorfer „Überzeugungstäter“ die **Solargenossenschaft Aadorf gegründet**, somit hat die SGA nun 20 Jahre auf ihrem noch jungen Buckel. Das ist sicher ein Grund zur Freude, auch wenn die Energiewende sich in der Schweiz nur mühsam durchsetzt. Doch ich habe persönlich den Eindruck, dass sich trotz allem schier Unmögliches getan hat in dieser Zeit. Vor zwanzig Jahren waren Leute, die über eine Ablösung von der Erdöl- und Atomabhängigkeit laut nachdachten immer noch Aussenseiter. Und was sind schon 20 Jahre in der ganzen Geschichte der Menschheit oder gar der Erde? Für mich ist diese Erkenntnis Ansporn, weiter zu machen. Unter anderem haben wir als "Geburts helfer" für eine Solarvereinigung in Turbental mitgewirkt.



Dass die rasante **Vervielfachung des Solarstromes** auch ihre Kehrseite haben kann, wird uns zunehmend bewusst, wenn in Deutschland von „Stromüberschüssen“ und Preiszusammenbrüchen die Rede ist. Das Gerede über die drohende „Stromlücke“ mit der Energiewende ist jedenfalls innert Jahresfrist verstummt und nur noch auf Seite der Atomwirtschaft ein Thema. Doch nach wie vor werden in der Schweiz 36% der elektrischen Energie durch Kernspaltung gewonnen und niemand weiss, was wir mit den strahlenden Abfällen dereinst machen sollen. Sogar in Frankreich, dem Atomland „par excellence“ wird die Atomenergie laut und öffentlich in Frage gestellt – nicht etwa nur von Umweltverbänden, sondern vom französischen Rechnungshof aus Angst vor den wahren Kosten des Atomstromes.

Irgendwie muss es uns noch gelingen, die **Sonnenenergie** vom Tag in die Nacht und vom Sommer in den Winter (nicht nur im Wein) zu **speichern**. Deshalb war die entsprechende Veranstaltung der Schweizerischen Energie-Stiftung SES an der PH Zürich im November für uns eine sehr wichtige Erfahrung. Noch ist da kein definitiver Durchbruch in Sicht, aber es wird in alle möglichen Richtungen geforscht. Der Markt für dezentrale Speicher wird dynamisch wachsen und der Preiszerfall der Batterien hat schon begonnen. Aber auch „Power-to-Heat“, also eine Speicherung von überschüssigem Solarstrom im Warmwasserspeicher zur Erhöhung des Eigenverbrauches ist eine mögliche Option, ebenso „Power-to-Gas“, also eine Umwandlung von Stromüberschüssen mittels Elektrolyse in Wasserstoff und in einem zweiten Schritt in Methangas, welches ins Gasnetz eingespeist und auch längerfristig gespeichert werden kann. Möglicherweise setzt sich eine dezentrale Stromspeicherung durch, auch wenn dies gesamtschweizerisch nicht unbedingt die effizienteste und günstigste Lösung des Problems ist. Wer das alles als untauglich abtut, hätte wohl vor 30 Jahren auch nicht an die Ausbreitung der Fotovoltaik geglaubt.

Die 4. Umfrage zu den **Preisen von PV-Anlagen** zeigt gemäss SSES und Swissolar, dass die Preise für PV-Anlagen innerhalb von 4 Jahren um fast 70% gesunken sind. 1 kWp Leistung kostete neu 2013 im Durchschnitt noch Fr. 2'500.-, wobei die Kosten für Kleinanlagen praktisch stabil blieben, der Preis bei Grossanlagen aber stark nachliess. Grosse Dachflächen werden künftig ebenso bewirtschaftet werden wie z.B. Lagerräume, denn pro Quadratmeter können Erträge um die 20 Franken jährlich erwirtschaftet werden.

KEV-Kategorie	Leistungsklasse	Inbetriebnahme bis 31.03.2015	Inbetriebnahme bis 30.09.2015	Inbetriebnahme ab 1.10.2015
Angebaut	≤30 kW	26.4 Rp.	23,4	20.4
	≤100 kW	22.0	18,5	17.7
	≤1000 kW	21.3	18,8	17,6
	>1000 kW	19.1	18,5	17,6
Integriert	≤30 kW	30.4	27,4	24,0
	≤100 kW	25.3	21,1	20,1

Doch der Erfolg der Fotovoltaik hat auch seine "Schattenseiten", die KEV-Beiträge werden deutlich gekürzt. Das gilt auch für unsere Grossanlage Sporthalle, für welche pro kWh nach Abarbeitung der Warteliste in einigen Jahren nach heutigem Wissenstand einmal 18.5 Rp. bezahlt werden sollten.

EIV-Kategorie		Inbetriebnahme			
		01.01.2013-31.12.2013	01.01.2014-31.03.2015	01.04.2014-30.09.2015	Ab 1.10.2015
Angebaut	Grundbeitrag	1500	1400	1400	1400
	Leistungsbeitrag [CHF/Kilowatt-Spitzenleistung (kW)]	1000	850	680	500
Integriert	Grundbeitrag [CHF]	2000	1800	1800	1800
	Leistungsbeitrag [CHF/kW]	1200	1050	830	610

### Vorstands- und Öffentlichkeitsarbeit

Für uns Vorstandsmitglieder hat das Jahr 2014 allerhand Zusatzarbeit und Überraschungen bereitgehalten:

- Anlässlich der **GV** im Mai habe ich einem erfreulich grossen Publikum einen Einblick in den heutigen Stand der Solarwärmenutzung geben können. Aus dem Vorstand haben wir Urs Grimm verabschiedet. Ebenso hat Roger Holenstein unsere Statuten für die nächsten 10 Jahre SGA fitgemacht.
- Im Juli und August wurde der Wasserausleitungsschacht des **Wasserrades** gleich zweimal durch Hochwasser mit Kies gefüllt. Eine Neuregelung der Alarmierung und Verantwortlichkeit drängte sich auf.
- Im August und September mussten die gelockerten Speichenbefestigungen mit zusätzlichen 24 Schrauben saniert werden. Urs Kressibucher und Hansruedi Geiser waren immer wieder gefordert.
- Mitte September wurde auch noch der Metallschieber bei der Ausleitung entfernt.

- Dann mussten wir die **Datenübermittlung** der Produktionsanlagen neu aufgleisen, weil der Zugang zur Anlage Gressel sehr schwierig wurde durch den Verkauf des Gebäudes an die Firma KIFA. Ralf Rischert hat sich verdankenswerterweise dieser Aufgabe angenommen. Ebenso muss die Störungsmeldung vom Wasserrad ersetzt werden. Das Ziel ist eine möglichst einfache und für alle Anlagen identische Datenübertragungslösung. Noch ist diese Arbeit nicht abgeschlossen, aber ich bin zuversichtlich, dass wir zumindest für Löhracker und Gressel/KIFA eine funktionierende Vereinfachung gefunden haben. Pendant ist weiterhin eine bessere Lösung beim Wasserrad. Unsere Vorstandsmitglieder Martin Stahl und Peter Somm bleiben dran.
- Was die neuen Anlagen betrifft, so haben wir auf dem Dach des Kindergartens unerwartet eine schöne Blumenwiese erhalten, welche wir hoffentlich im Sommer 2015 wieder loswerden, weil bei der Planung der PV-Anlage keine Dachbegrünung vorgesehen war und somit unerwünschte Abschattungseffekte eintraten. Eine solche Begrünung ist aber beim Neubau der Sporthalle explizit eingeplant und so suchten wir zusammen mit der Baukommission eine Kompromisslösung zwischen "Blumenwiese" und "Kieseinöde" unter den PV-Modulen. Ende Januar fand unter extremem Zeitdruck die Ausschreibung und Vergabe dieser 120 kWp-PV-Anlage statt und im April sollte die Installation erfolgen. Für die bisherige und noch kommende einvernehmliche Zusammenarbeit danke ich sowohl dem Präsidenten der Baukommission, Herrn Mühlemann sowie dem verantwortlichen Architekten, Herrn Navarro, aber auch unserem für den Neubau verantwortlichen Vorstandsmitglied Ralf Rischert für seinen sehr grossen Einsatz.
- Unser neues Vorstandsmitglied Rupert Hermann konnte seine Funktion als Finanzverantwortlicher übernehmen, nachdem der neue Handelsregistereintrag endlich perfekt war. Schon hat er auch die Finanzierung der **Neuanlage Sporthalle** mit Darlehensgeldern in die Wege geleitet.
- Von Frau Kracher in Guntershausen haben wir eine sehr grosszügige Spende von Fr. 5000.- erhalten. Besten Dank.

### Stromerträge unserer Produktionsanlagen

Die Gesamterträge der Anlagen in den letzten 6 Jahren sahen folgendermassen aus [in kWh]:

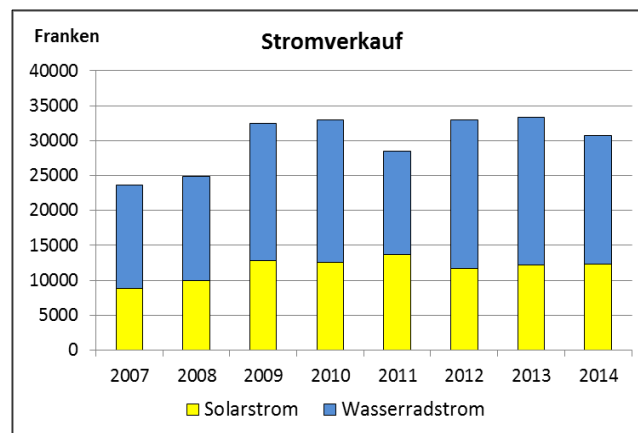
Anlage	seit	Leistung	Sollertrag	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Löhracker	1996	6.8 kWp	5904 kWh	6487	5571	6837	6391	5550	6011
Gressel	00/07	10.8 kWp	10440 kWh	9443	9880	11588	10470	9339	9691
KIGA <sup>1)</sup>	2013	19.0 kWp	16980 kWh					1903	21609
Sporthalle	2015	118 kWp							
Grüntal	2004	15.0 kWp	69880 kWh	62553	91464	52546	76132	83050	69714
total		170 kWp	103204 kWh	78483	106915	70971	92993	99842	107025

<sup>1)</sup> Wechselrichter 3 oder 3/8 der Gesamtanlage (29.7 kWp) und des Ertrages (Soll 27168 kWh) gehören Schulenaadorf; Ertragsdaten ab 29.10.2013

### Ökostromverkauf und Finanzen

In den vergangenen Betriebsjahren erzielten wir folgende Erträge aus dem Stromverkauf:

Jahr	Solarstrom [Fr.]	Wasserrad-Strom [Fr.]	Total [Fr.]
2007	8'882.65	14'790.25	23'672.90
2008	9'963.10	14'868.95	24'832.05
2009	12'761.17	19'711.50	32'472.67
2010	12'590.06	20'402.35	32'992.41
2011	13'748.92	14'693.76	28'442.68
2012	11'741.15	21'171.61	32'912.76
2013	12'169.25	21'169.05	33'338.30
2014	12'328.52	18'440.25	30'768.77



Obwohl wir durch den Zubau der Anlage KIGA den Jahresertrag 2014 auf 107'000 kWh steigern konnten, lagen die Verkaufseinnahmen rund 10% tiefer als im Vorjahr. Das liegt daran, dass wir die Ökostromzuschläge in Absprache mit dem EWA der Marktentwicklung entsprechend markant gesenkt haben.

Erhebliche Mehrausgaben für die Wasserradreparaturen sowie neue Datenübertragungslösungen haben den Reinertrag ebenfalls geschmälert, sodass der Bruttogewinn mit rund Fr. 19'000.- etwa Fr. 10'000.- unter jenem des Vorjahres blieb. Alle unsere Anlagen sind abgeschrieben und als Vorfinanzierung der neuen Grossanlage Sporthalle stehen nun Fr. 120'000.- Eigenkapital (50% der Kosten) zur Verfügung.