

# energie Aktuell

Stadt St. Johann

1998  
2023

25 Jahre  Gemeinde • 25 Jahre Klimabündnis-Gemeinde



programm  
für energieeffiziente gemeinden



St. Johann

# Liebe St. Johannerinnen, liebe St. Johanner!

Das e5-Programm feiert seinen 25. Geburtstag und St. Johann feiert dieses Jubiläum mit. Sind wir doch seit genau 25 Jahren fixer Teil dieses Landesprogrammes. Der bewusste Umgang mit Energie und ein aktiver Klimaschutz stehen in unserer Gemeinde seit dem Beitritt im Mittelpunkt. Das 1998 gegründete e5-Team und die Verantwortlichen in der Gemeinde haben gemeinsam eine Vielzahl von Projekten umgesetzt und damit wesentlich zur Lebensqualität und zum Klimaschutz in unserer Heimatstadt beigetragen. Eine wichtige Rolle nahm der damalige Umweltberater Hans Steinlechner ein, der als Pionier, Initiator und maßgeblicher Motor St. Johanns Weg im Klima- und Umweltschutz geprägt und mitgestaltet hat.

Die aktuellen Krisen – Klimawandel, Energiekrise und die damit verbundene Teuerungswelle – zeigen eindrücklich, wie wichtig Klimaschutz und Energiewende sind. Hier gehen wir mit sehr gutem Beispiel voran. St. Johann ist seit 25 Jahren ein Vorbild in Sachen Klima- und Umweltschutz. Die zahlreichen Maßnahmen haben dazu geführt, dass die Stadt schon 2008 mit dem 5. e ausgezeichnet wurde. Das ist die höchstmögliche Anerkennung für energiebewusste Gemeinden. Diese wurde bei der Zertifizierung erneut bestätigt. Wir setzen viele energierelevante Maßnahmen und forcieren diese auch, wie der Ausbau der Photovoltaikanlagen, die Errichtung von Trinkwasser-Kraftwerken, gut sanierte und ökologisch errichtete Gemeindegebäude und Schulen, kostenlose Nutzung des Citybusses und aller Busse im Stadtgebiet St. Johann und viele weitere.

Wir alle haben die Verantwortung, mit den vorhandenen Ressourcen und der Umwelt achtsam umzugehen, damit auch unsere nachfolgenden Generationen noch in einer intakten Umwelt leben können. Die Teilnahme am e5-Programm ist eine wichtige Unterstützung dazu. Schritt für Schritt werden Maßnahmen getroffen, die dafür sorgen, dass die St. Johannerinnen und St. Johanner auch in Zukunft eine lebens- und liebenswerte Stadt genießen können.

Ich danke allen, die sich für den lokalen Umwelt- und Klimaschutz engagieren, allen e5-Mitgliedern und den Gemeindeverantwortlichen, die diesen Weg mitgehen und mitgestalten. Euer Einsatz ist von unschätzbarem Wert und wird sich nachhaltig auswirken!

**Bürgermeister  
Günther Mitterer**



25 Jahre e5 und 25 Jahre Klimabündnis Gemeinde, ein Grund zum Feiern. Umwelt- und Klimaschutz stehen seit vielen Jahren auf der Agenda der politisch Verantwortlichen in St. Johann. War es vor 20 Jahren noch die Errichtung einer Photovoltaikanlage, für die man als Vorreiter galt, sind es heute weit komplexere Anforderungen. Die Mobilität ist ein relevantes Thema. Hier hat St. Johann in den letzten Jahren einiges umgesetzt. Mit dem neuen Verkehrskonzept wurde eine Begegnungszone eingerichtet, mit Einbahn durch das Stadtzentrum und mehr Raum für Fußgänger. Der Citybus kann kostenlos genutzt werden, e-Carsharing Fahrzeuge stehen zur Verfügung. Ein wichtiger Bestandteil der e5 und Klimabündnis Arbeit ist die Bewusstseinsbildung in den Schulen. So werden Workshops – wie der „ökologische Fußabdruck“ angeboten, Veranstaltungen zum „Tag der Sonne“ und die Aktion „Blühende Straßen“ organisiert – wo Kinder die Straßen vor den Schulen bunt gestalten und so ein Bewusstsein entwickeln, dass der Straßenraum für ALLE da sein sollte. Bei den Gemeindeobjekten wird darauf geachtet, dass sie klimaschonend in der Errichtung und im Verbrauch sind. Vieles ist schon passiert, vieles ist noch zu tun, damit auch zukünftige Generationen ein gutes Leben führen und eine intakte Natur vorfinden können. Das funktioniert nur, wenn wir alle gemeinsam diesen Weg fortsetzen. Mir, als Vorsitzende des Umweltausschusses und Teamleiterin des e5 und Klimabündnis Teams, ist es ein Anliegen, dass die Themen der Klimaveränderung und des Umweltschutzes die Gesellschaft nicht entzweien, sondern mit Augenmaß und Weitblick mögliche Maßnahmen getroffen und umgesetzt werden. Der bewusste Umgang mit Energie und ein aktiver Umweltschutz stehen seit 25 Jahren in der Stadtgemeinde St. Johann im Mittelpunkt.

Ich danke allen Verantwortlichen der letzten 25 Jahre und besonders denjenigen, die sich seit Jahrzehnten ehrenamtlich für unsere Stadtgemeinde engagieren.

Das Jubiläum wird natürlich gefeiert. Sie sind herzlich zur 25. Jahresfeier am 18. Oktober im JOcongress eingeladen.

Lasst uns alle gemeinsam feiern!

**Ihre Eveline Huber**

**1. Vizebürgermeisterin  
und Vorsitzende  
des Umweltausschusses  
und e5 Teamleiterin**



# 25 Jahre e5 - 25 Jahre Klimaschutz

Richard Reicher Umweltpionier und e5-Teammitglied, Karin Schönegger Umweltberaterin

St. Johann hat umweltpolitisch eine lange Tradition. Seit dem Jahr 1998, seit Beginn des e5-Programmes in Salzburg, beteiligt sich St. Johann an diesem Programm, ist gleichzeitig auch Klimabündnis Gemeinde und seit 2014 FAIRTRADE-Gemeinde.

## WAS IST DAS E5-PROGRAMM?

Beim e5-Programm handelt es sich um ein gezieltes europaweites Qualitäts- und Zertifizierungsmanagement mit guter Vergleichbarkeit zu anderen österreichischen und europäischen Gemeinden im Energiebereich. Dabei soll ein ehrgeiziges, aber umsetzbares Energieleitbild als Leitfaden im Vordergrund stehen. Die Gemeinden leisten damit einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz, über Parteigrenzen und Ideologien hinweg. Sie dienen als Vorbild und motivieren die Gemeindegewohnerinnen und Gemeindegewohner ebenfalls aktiv zu werden. Die Vergabe der 5e ist vergleichbar mit der Vergabe der Sterne in der Hotellerie oder den Hauben in der Gastronomie. Es steht nicht nur die energetische Verbesserung der kommunalen Anlagen im Vordergrund – der Austausch

mit anderen e5-Gemeinden sowie die Zusammenarbeit mit Schulen und Betrieben spielen ebenso eine wichtige Rolle wie Bürgerbeteiligung und Bewusstseinsbildung.

Eine unverzichtbare Partnerorganisation ist dabei das SIR, das Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen. Dieses bringt sich intensiv beratend und koordinierend ein und betreut die Gemeinden in ihren Bemühungen um Energieoptimierung. Informationen zum e5-Programm und allen e5-Gemeinden im Bundesland Salzburg gibt es auf [www.e5-salzburg.at](http://www.e5-salzburg.at).



## ST. JOHANN - VORREITERROLLE SEIT 2008

Die Stadt St. Johann hat sich besonders ehrgeizige Ziele gesetzt und erhielt als erste Salzburger Gemeinde 2008 die höchste Auszeichnung von 5e. Damit nimmt sie eine Vorreiterrolle im Bundesland ein und bekennt sich zu ihrer Verantwortung für eine sinnvolle und nachhaltige Energiepolitik. Die zukunftsorientierte Denkweise der politisch Verantwortlichen, die Einbindung der Bevölke-

rung, und das bereits seit über zwei Jahrzehnten, geben ihr Recht. Beispielgebend war in den 80er Jahren die Etablierung eines „Offenen Umweltausschusses“, sodass sich alle interessierten Bürgerinnen und Bürger in die Umwelt- und Klimapolitik der Gemeinde einbringen konnten.

Dieser Ausschuss spiegelt sich nun im e5-Team wider.



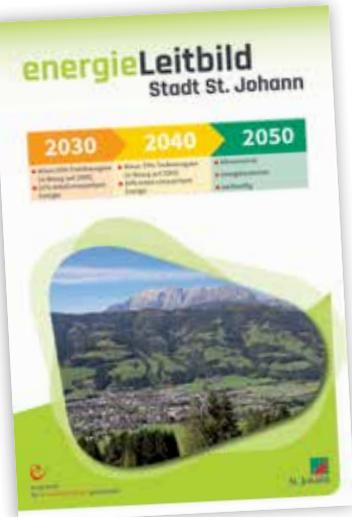
Das e5-Team 2003: Fritz Neu, Alexander Rieder, Walter Frauenberger, Umweltberater Hans Steinlechner, Rupert Fuchs und Bürgermeister Günther Mitterer



Das e5-Team 2022 bei der Klausur zur Erstellung des aktuellen Energieleitbildes: Alwin Bubendorfer, Karin Schönegger, Hannes Rieser, Erich Rieser, Marcel Pfisterer, Rudi Huber, Richard Reicher, Eveline Huber, Angie Winter, Klaus Horvat-Unterdorfer, Claudia Aichhorn, Petra Brandscheid (SIR), Melanie Reischl, Mario Janska

## ENERGIELEITBILD UND ARBEITSPROGRAMM

Um die energiepolitischen Ziele zu erreichen, wird alle paar Jahre das Energieleitbild überarbeitet. Die e5-Teammitglieder gehen auf Klausur und diskutieren, welche Maßnahmen für eine enkeltaugliche Zukunft notwendig sind. Um diese Arbeit zusammen zu fassen, wird jährlich ein Arbeitsprogramm erstellt und heuer erstmals neu, ein Folder mit den wichtigsten Eckdaten des Energieleitbildes aufgelegt.



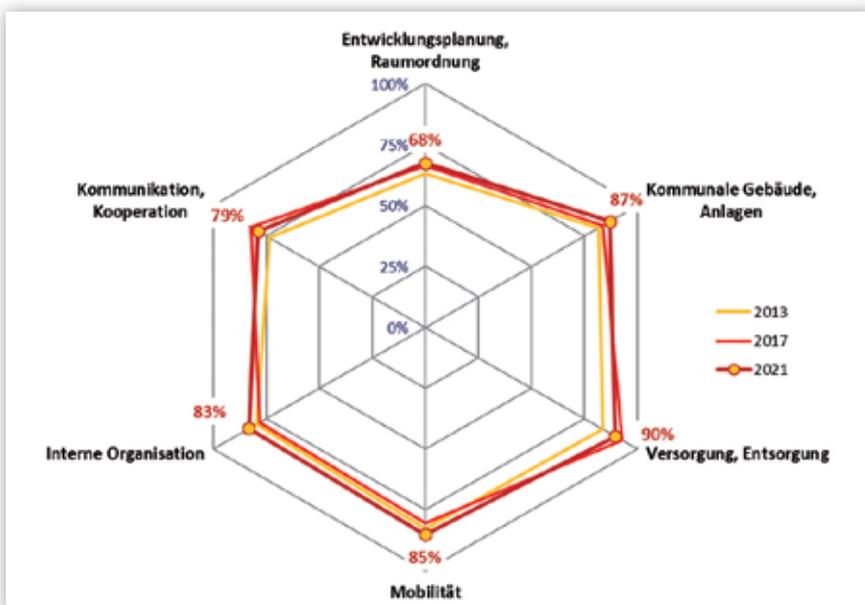
Die laufende Energieoptimierung bei allen Gemeindeobjekten ist eines der zentralen Themen. So soll bei allen neu gestalteten Objekten der „klima: aktiv Gold Standard“ umgesetzt werden. Damit wird die Einhaltung höchster ökologischer Standards garantiert.

Beim Neubau der Sonderschule wurden 1.200 m<sup>3</sup> Holz verbaut, somit 1.200 Tonnen CO<sub>2</sub> durch den Baustoff gebunden. Und zwar 1 Tonne Kohlenstoff pro Kubikmeter Holz! Dieser Kohlenstoff bleibt so lange gebunden und damit der Atmosphäre entzogen, wie das jeweilige Holzprodukt bestehen bleibt. Holzprodukte sind also CO<sub>2</sub>-Speicher und können es, je nach Einsatz, über viele Jahrhunderte bleiben. Zum Vergleich, 1.200 m<sup>3</sup> Holz binden so viel CO<sub>2</sub> wie man für 4,8 Millionen km mit dem Auto benötigt. Eine Grundwasserpumpe, Niedertemperatur-Heizung, Dachbegrünung und eine kontrollierte Klassenraumbelüftung mit Wärmerückgewinnung wurden mitberücksichtigt. Die



Verantwortlichen haben auch darauf geachtet, dass der Parkplatz so wenig als möglich versiegelt wurde. Zusätzlich steht eine E-Tankstelle für E-Fahrzeuge (Autos und Fahrräder) zur Verfügung.

Bei der Sanierung der Volksschule am Dom und der Polytechnischen Schule konnte eine Energieeinsparung von über 47 % erzielt werden. Alle Gemeindeobjekte, bei denen es möglich ist, sind an die Biomasse-Nahwärmeschiene angeschlossen. Bei allen Objekten, die die Gemeinde erweitert oder neu errichtet, legen die politisch Verantwortlichen und vor allem die Mitarbeiter in der Bautechnik Erich Rieser und Marcel Pfisterer ein besonderes Augenmerk auf eine ökologische und energieeffiziente Ausführung. So auch bei der Erweiterung der Volksschule an der Salzach und der Errichtung des „mikado“, dem Zentrum für Jung und Alt in der Liechtensteinklammstraße.



### HERAUSRAGENDE MASSNAHMEN, DIE IN ST. JOHANN UMGESETZT WURDEN:

- Wegbereiter Biomasse-Nahwärmeschiene vor mehr als 25 Jahren
- Energetische Optimierung aller Gemeindeobjekte
- Photovoltaikanlagen
- LED-Straßenbeleuchtung
- Trinkwasserkraftwerke
- Ausweitung öffentlicher Stadtverkehr (Gratis-Citybus, e-Citybus)
- e-Carsharing ...

Anschaulich, mit einem „Spinnennetz“, wird bei der Bewertung das energiepolitische Profil dargestellt. Dieses zeigt, in welchen Bereichen die Gemeinde wie viel Prozent des Maximums erreicht hat.

## SONNENSTROM

Auf vielen Gemeindeobjekten sind entweder Solar- oder Photovoltaik-Anlagen installiert. Bereits 2004 wurde auf dem Dach des Kultur- und Kongresshauses eine solche Anlage errichtet. Die Photovoltaik-Anlage auf dem Objekt der Polytechnischen Schule wird z.B. auch in den Unterricht



### PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN IN ST. JOHANN:

JOcongress	15 kWp
Neue Mittelschule	10 kWp
Volksschule a. d. Salzach	6 kWp
Polytechnische Schule	10 kWp
Seniorenheim	24 kWp
Feuerwehrhaus	5 kWp
<b>Gesamt derzeit:</b>	<b>70 kWp</b>
<b>(ca. 70.000 kWh Ertrag)</b>	

Die Errichtung von weiteren 700 kWp auf Gemeindeobjekten sind geplant. Das wird einen Ertrag von weiteren 700.000 kWh bringen. Damit ist in etwa der Strombedarf von ca. 240 Haushalten gedeckt.

*Die Photovoltaik-Anlage am Kultur- und Kongresshaus Am Dom war eine der ersten im Land Salzburg.*

## TRINKWASSERKRAFTWERKE

Eine weitere Möglichkeit zur klimaneutralen Energiegewinnung sah die Stadtgemeinde in der Errichtung von vier Trinkwasserkraftwerken, zwei davon mit dem Wasserverband Obere Enns, St. Johann ist eine Mitgliedsgemeinde dieses Verbandes. Die Gemeinde deckt bilanziell den gesamten Strombedarf für die eigenen Objekte und die Straßenbeleuchtung durch die Trinkwasserkraftwerke und die PV-Anlagen zu 100 % ab.

### Kleinwasserkraft-Anlagen mit großer Wirkung

Im Gemeindegebiet von St. Johann decken die Kleinwasserkraft-Anlagen mit einer Leistung von insgesamt über 6.400 kW Leistung den Jahresstrombedarf der St. Johanner Haushalte mit 127 % ab, den Gesamtstrombedarf mit 41 % (dabei sind die großen Salzachkraftwerke und das Speicherkraftwerk an der Wagrainner Ache nicht mit eingerechnet).

*Wassermeister Gerhard Thuner hinter der Turbine des Trinkwasserkraftwerkes im Bauhof.*



## E-MOBILITÄT – STADTVERKEHR KOSTENLOS

Für energiesparende und umweltschonende Mobilität in St. Johann sorgt seit 1998 der Citybus. Er verbindet alle Außenbezirke mit dem Zentrum. Rund 170.000 Fahrten werden pro Jahr gezählt. Betrieben wurde der Citybus ursprünglich mit Biogas. Seit 2022 fährt ein Elektrobus. Der gesamte öffentliche Verkehr innerhalb der Stadtgrenze kann kostenlos genutzt werden.



Der e-Citybus fährt seit 2022 und bringt die Fahrgäste klimaschonend ans Ziel.

Seit 2018 gibt es ein e-Carsharing Angebot vor Ort. Mittlerweile wurde auf zwei Fahrzeuge aufgestockt. Ein e-Auto steht beim Finanzamt, das zweite e-Fahrzeug in Reinbach. Die Autos werden derzeit von 54 verschiedenen Personen genutzt, über 1.006-mal gebucht und waren 2022 3.400 Stunden unterwegs. Gefahren wurden 59.040 km mit erneuerbarem Strom.



BÄM e-Carsharing in St. Johann. Näheres finden Sie unter [www.bäm.at](http://www.bäm.at)

**Gratis mit Bus und Bahn.** Seit 2016 stehen drei Klimatickets Plus für Bürgerinnen und Bürger kostenlos zur Verfügung. Mit diesem Ticket können alle SVV Bahn- und Buslinien in Salzburg gratis genutzt werden. Das Land Salzburg hat um zwei weitere Karten aufgestockt. Somit stehen insgesamt fünf Karten zur Verfügung. Die Tickets können telefonisch oder online über [www.schnupperticket.at](http://www.schnupperticket.at) reserviert werden.

## FÖRDERUNGEN

Um die Bevölkerung mehr für Energie- und Umweltthemen zu sensibilisieren, werden einerseits Förderungen, z.B. für Photovoltaik- und Solaranlagen, für Pelletsanlagen und Holzheizungen aber auch für e-Fahrzeuge (Auto und Moped) vergeben.

In den letzten 12 Jahren wurden 247 Photovoltaik-Anlagen und 126 Holzheizungen in St. Johann gefördert.



## STRASSENBELEUCHTUNG

Die komplette Straßenbeleuchtung wurde bereits auf LED-Leuchtmittel umgestellt, ebenso die Weihnachtsbeleuchtung inklusive der gesamten „Licht Advent“-Beleuchtung. Anstelle des Silvester-Feuerwerks wurde bereits 2019 eine Lasershow veranstaltet.



Im Gemeindegebiet gibt es über 1.450 Lichtpunkte. Durch die Umstellung auf LED-Technik wird bei der Straßenbeleuchtung um 56 % weniger Strom benötigt.

© E. Viehhauser

## GLOBALGEMEINDE

St. Johann beschäftigt sich aber auch intensiv mit Fragen einer globalen Gerechtigkeit. Die jahrelange Kooperation mit INTERSOL-Salzburg mit Projekten in Bolivien und Indien, die bis 2016 alle zwei Jahre veranstalteten St. Johanner Friedenstag mit internationaler Beteiligung und der Klimabündnisbeitritt im Jahre (1998) sind Beispiele dieser gelebten Solidarität.



Der Öko-Pionier Franz Alt bei den Friedenstagen 2012 „Die Sonne schickt uns keine Rechnung“.

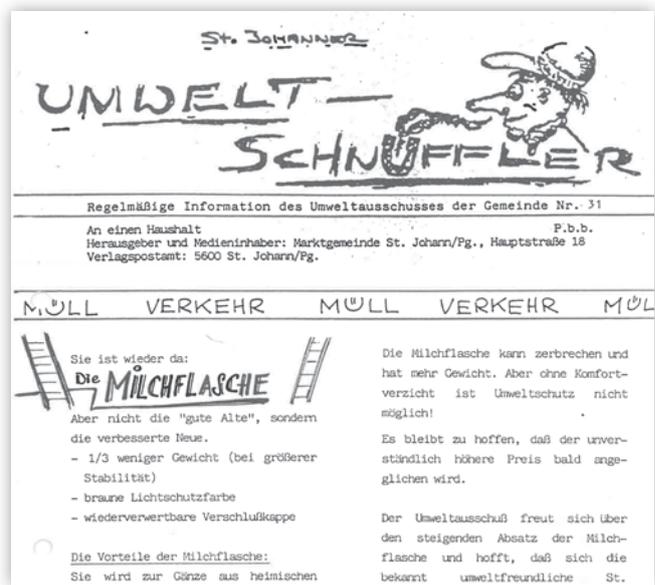


Das Indien-Projekt der Familie Stofferin erhielt 2014 einen Sonderpreis der Stadtgemeinde.

## INFORMATION SARBEIT/ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Mit dem „Umweltschnüffler“ gab es bereits seit 1985 Informationen für Gemeindebürgerinnen und Gemeindebürger zu umweltrelevanten Vorhaben. Seit 1998 wird das St. Johann Journal aufgelegt mit Informationen der Stadtgemeinde und aktuellen Umweltthemen.

Aber auch Aktivitäten, wie die Klimaladen-Ausstellung (2014 und 2017), ein „fairkehrtes Fest“ (2013), die Teilnahme am europäischen Tag der Sonne, an den Tagen der Nachhaltigkeit werden forciert und ernst genommen.



Im „Umweltschnüffler“ wurde bereits ab 1985 auf Umweltthemen aufmerksam gemacht.



Beim „fairkehrten Fest“ 2013 gingen Schülerinnen und Schüler mit einem „Gehzeug“ durch die Stadt um darauf aufmerksam zu machen, wie viel Platz ein Auto braucht.



Klimaladen-Ausstellung im Elisabethinum.

## KOOPERATIONEN / PARTNERSCHAFTEN

Die Zusammenarbeit mit Schulen ist ein wichtiger Eckpunkt der e5-Arbeit. Verschiedene Veranstaltungen laden zum Mitmachen ein. Am „Tag der Sonne“ kochen Schülerinnen und Schüler mit einem Solarkocher im Zentrum und stellen das SKIP – das SolarKocherIndien-Projekt vor, eine Petition „Jugend gegen Atomkraft“ wird aufgelegt, Klimabündnis-, FAIRTRADE- und e5-Informationen werden an interessierte Passanten verteilt. Ein kostenloser Fahrrad-Check wird angeboten.

Die Stadtgemeinde nimmt jedes Jahr an der Europäischen Mobilitätswoche teil. „Apfel-Zwiebel-Aktionen“ mit Geschwindigkeitsmessungen sowie „Blühende Straßen“ vor Schulen sollen darauf aufmerksam machen, dass der öffentliche Raum nicht nur für Autos sondern für ALLE zur Verfügung steht.



## ST. JOHANNER UMWELTPREIS „ÖKOSTIL“

Seit 2000 wird in St. Johann ein Umweltpreis vergeben. Mit dem „ÖkoStil“ werden vorbildliche und innovative Ideen und Projekte, mit großer positiver Wirkung auf die Umwelt, ausgezeichnet. Damit wird gezeigt, dass ökologisches Handeln unter den gegebenen Umständen möglich und sinnvoll ist. Die ausgezeichneten Umweltschutzprojekte werden einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt, zugänglich gemacht und sollen zur Nachahmung anregen. Bewerben können sich St. Johanner Personen, Schulen, Betriebe und Institutionen, die sich für den Klima- und Umweltschutz engagieren.

Die bisherigen Preisträger waren:

- 2000 Hauptschule St. Johann, „St. Johann, eine Klimabündnisstadt“  
Hermann Hinterhölzl, „Energie- und abwasserautarkes Schutzhaus“  
Rupert Fuchs, „Organisation/Durchführung von Solar-Selbstbaugruppen“
- 2002 Neue Volksschule, „Fifty-fifty“ Energiesparprojekt
- 2004 Eduard Huttary, landwirtschaftliche Kompostierung
- 2006 Gymnasium St. Johann, SolarKocherIndien-Projekt
- 2008 Hans Steinlechner posthum, Umwelt- und Energieberater
- 2010 Eigenheim Baugemeinschaft, Passivwohnhaus
- 2012 Bauernladen, Regionalität
- 2014 Weltladen und Sonderpreis für Fam. Hildegard Stofferin
- 2016 Maschinenring, Passiv-Bürogebäude
- 2018 Produktionsgärtnerei Tautermann
- 2022 Richard Reicher, Umweltpionier



## AUSZEICHNUNGEN

Für die Bemühungen zu Umwelt- und Klimathemen erhielt die Stadtgemeinde auch zahlreiche Auszeichnungen. Den VCÖ Mobilitätspreis (Mobilität mit Zukunft) erhielt die Gemeinde für die Stärkung des Zentrums durch die Ansiedlung eines Handelsgroßbetriebes im Jahr 2006. Als erste Salzburger Gemeinde wurde St. Johann 2008 mit 5e ausgezeichnet. Diese Auszeichnung wurde 2021 zum dritten Mal bestätigt. Den „European energy award“ in Gold erhielt die Gemeinde zum ersten Mal 2009.



Strahlende Gesichter bei der e5 Auszeichnungsveranstaltung in Salzburg: ehem. Landesrat Heinrich Schellhorn, e5-Teammitglieder Richard Reicher, Karin Schönegger, Vizebürgermeister Rudi Huber, 1. Vizebürgermeisterin Eveline Huber und e5 Programmleiter Helmut Strasser.



Zukunft ist die Zeit,  
in der du bereust,  
dass du das,  
was du heute tun kannst,  
nicht getan hast.

Chinesische Weisheit

© E. Viehhauser

# 25 Jahre e5 - 25 Jahre Klimabündnis

Richard Reicher, Gründungsmitglied und Karin Schönegger, Umweltberaterin

Im April 1998 ist die Gemeinde St. Johann dem Klimabündnis beigetreten. Das Klimabündnis ist eine globale Partnerschaft zum Schutz des Klimas und verbindet mittlerweile 1.700 Gemeinden in 27 Ländern Europas mit indigenen Völkern in Südamerika. Ziele sind die Verringerung klimaschädlicher Emissionen in Europa und der Schutz des Regenwaldes.

Das Klimabündnis wurde 1990 in Frankfurt am Main zwischen Vertretern aus zwölf Kommunen (aus Österreich, Deutschland und der Schweiz), Delegierten von sechs indigenen Organisationen sowie Vertretern 15 weiterer Organisationen (Unis, NGOs etc.) gegründet. Einzigartig in Europa ist die langfristige Zusammenarbeit mit ausgewählten Regionen im Amazonasgebiet. Seit 1993 unterstützt das Klimabündnis Österreich die FOIRN, den Dachverband der indigenen Organisationen am Rio Negro in Brasilien. Und das auf drei Ebenen: ideell, politisch und finanziell. Im Vordergrund steht die Bewusstseinsbildung in Österreich. Ein klimagerechter Lebensstil senkt nicht nur die Treibhausgas-Emissionen in Europa, sondern verringert auch den Druck auf die Regenwälder.

Hans Kandler, der ehemalige Leiter von Klimabündnis Österreich, war mehrmals mit einer Delegation aus Amazonien in St. Johann zu Besuch. Dabei wurde über die gemeinsamen Erfolge, die Herausforderungen und die Gefahren für den Regenwald berichtet. Durch die Rohstoffvorkommen ist die Gefahr von Ausbeutung sehr hoch. Das Klimabündnis unterstützt die indigene Bevölkerung bei ihren Bestrebungen ihre Landrechte durchzusetzen. Indigene sind die besten Schützer des Waldes, ihrer Heimat und einer bedeutenden Region für die Stabilität des Weltklimas.



## DIE GRÖSSTEN ERFOLGE DER KLIMABÜNDNIS-PARTNERSCHAFT:

- Schutz von 135.000 km<sup>2</sup> Regenwald in Amazonien
- die FOIRN erhielt in drei Stufen – 1998, 2012 und 2018 – von der brasilianischen Regierung die Landrechte für ein Gebiet, das 1,6 Mal so groß wie Österreich ist.

*Bgm. Leo Neumayer und Vbgm. Maria Bommer unterzeichnen die Klimabündnis Mitgliedschaft mit Hans Kandler, ehemals Leiter von Klimabündnis Österreich und Joe Kemptner von der Regionalstelle Salzburg.*

## ZIELE UND PRINZIPIEN

- Reduktion von klimaschädlichen Treibhausgasemissionen in Europa
- Erhalt des Regenwaldes in Südamerika



Im Wesentlichen hat die e5-Gruppe die Aufgaben des Klimabündnis-Arbeitskreises übernommen.

Mehrmals waren Gäste aus dem Rio Negro-Gebiet in St. Johann zu Besuch. Gemeinsam mit Hans Kandler (Klimabündnis Österreich) informierten sie uns über die Situation im dortigen Regenwald.

Am 15. Oktober 2018 feierte St. Johann 20 Jahre Klimabündnis Gemeinde. Zeitgleich wurde das Gymnasium als frischgebackene Klimabündnisschule aufgenommen.



10 Jahre Klimabündnis Gemeinde, das wurde gefeiert mit Vertretern des Klimabündnis, des Landes und der Gemeinde.



Maria Bommer, Leo Neumayer, Fritz Neu und der ehemalige Umweltberater Hans Steinlechner mit Vertretern des Klimabündnis Salzburg.

Mehrmals nahm St. Johann an der Öko-Staffel teil. Das ist eine Radtour durch ganz Österreich, organisiert vom Klimabündnis unter dem Motto: „FAIR handeln! Klima schützen! Fahrrad fahren“. Eine Delegation von St. Johann begleitete die Öko-Staffel für eine Etappe und machte am Maria-Schiffer Platz halt.

## KLIMABÜNDNIS = LOKALER KLIMASCHUTZ UND SCHUTZ FÜR DEN AMAZONAS-REGENWALD

Seit 1998 ist St. Johann Teil des Klimabündnisnetzwerkes. Derzeit gibt es sieben St. Johanner Betriebe und drei Schulen, die dem Klimabündnis beigetreten sind.

Immer wieder werden Workshops für Schulen angeboten. In der Volksschule an der Salzach wurde z.B. das Thema „Klimaschutz in der Schultasche“ erarbeitet. Mittels Geschichten, Bewegung und Werken wurden sowohl der Treibhauseffekt als auch der Klimawandel angesprochen. Die Funktion des Waldes im CO<sub>2</sub>-Kreislauf wurde erklärt, aber auch andere Nutzfunktionen des Waldes. Die Kinder waren sehr interessiert und eifrig dabei.

### KLIMABÜNDNIS-BETRIEBE UND KLIMABÜNDNIS-SCHULEN:

#### Betriebe:

Heinrich-Kiener-Haus (seit 2000)  
 Malermeister Wilhelm Muthwill (2000)  
 Energieberatung Fuchs (2000)  
 Thermo-span Baustoffwerk (2001)  
 Dorfhofel Tannenhof (seit 2003)  
 Eurofunk Kappacher (2012)  
 JOcongress (2016)

#### Schulen:

Gymnasium  
 Volksschule am Dom  
 Volksschule an der Salzach



© Volksschule an der Salzach



# Im Wandel der Energie-Zeit

Rupert Fuchs, Energieberater, Gemeindevertreter und e5-Teammitglied

Die Energieberatung wurde 1992 von Arch. Dipl.-Ing. Erich Six ins Leben gerufen. Wir ersten acht Berater wurden im Zeitraum von über einem Jahr in vielen Wochenendstunden von ihm ausgebildet. Unser Vorteil war damals, dass jeder mindestens einmal für sich selber ein Energiespar-Haus gebaut hatte. Diese Erfahrung war der Grundstein für diese Ausbildung.

Damals wurde der Wärmeverlust bei einem Bauteil, K-Wert – jetzt U-Wert genannt – mittels Kopfrechnung oder mit Taschenrechner bestimmt. Die Auswahl der Baumaterialien für wärmetechnische Maßnahmen war überschaubar, auch die Bauarten der Fenster. Zur Wärmeversorgung eines Hauses gab es weder Pellets- noch Holzgebläseöfen. Mit Wärmepumpen wurde bestenfalls die Warmwasserbereitung ermöglicht. Thermische Solaranlagen waren in aller Munde, der Selbstbau boomte bereits seit den 1988er Jahren. Termine wurden noch mit dem Hausteleson vereinbart, Protokolle händisch erstellt. Auch die Förderungen für wärmetechnische und heizungstechnische Sanierungen waren eingeschränkt vorhanden. Das ganz große Augenmerk war, trotz allem, das Nicht-Verbrauchen von Energie. Eine PV-Anlage gab es so gut wie gar nicht.

Die erste große Veränderung brachte der Computer mit sich. Heizlastprogramme und Energieverbrauchsprognosen konnten mit diesem bildlich wesentlich besser, schneller und einfacher dargestellt werden als mit den handgeschriebenen Protokollen. Die Auswahlmöglichkeiten in jeder Hinsicht von Baumaterialien, Fensterbauarten, Heiztechnik, Solaranlagen und zuallerletzt jetzt die PV-Anlagen, übersteigen bereits das Wissen aller Berater. Die Fülle der Auswahlmöglichkeiten bringt aber auch Probleme mit sich. Durch falsch verwendete oder verbaute Materialien in Kombination mit alt-bestehenden Mauerwerken, können massive Bauschäden entstehen. Der frühere Hausverstand reicht bei Weitem nicht mehr aus. Als Berater oder Beraterin muss man mittlerweile sehr gut in der Bauphysik sein.

In der Heizungstechnik verhält es sich nicht viel anders. Viele Auswahlmöglichkeiten sorgen auch hier für eine große Unsicherheit. Genau hier kann eine Energieberatung unterstützend sein. Auch das Baugesetz wurde in Richtung energieeffizientes Bauen und Sanieren angepasst. Weiterbildung war und ist das Gebot der Stunde!

Dazugekommen ist zuallerletzt die Fülle an Förderangeboten. Die laufenden Änderungen dieser Förderungen sowie Mehrgleisigkeiten durch Land und Bund, sind eine große Herausforderung. Informationen und Beratungen, die in dieser Hinsicht getätigt werden, können bereits in kürzester Zeit nicht mehr aktuell sein.

Für mich, als einen der ersten Energieberater, war immer klar, dass die Nutzung der Sonnen- und Windenergie die nachhaltigste Energieform für das Komfortleben des Menschen ist.



Knapp sind nicht die erneuerbaren Energien,  
knapp ist die Zeit.

Hermann Scheer

© Adobe Stock

Die Sonne, eine unerschöpfliche Kraft.

# Tourismus im Zeichen der Energiewende

Hannes Rieser, Tourismusverband St. Johann und e5-Teammitglied

Gewöhnlich fragen sich Touristikerinnen und Touristiker: Was können wir für den Tourismus in unserer Region tun? Mittlerweile fragen wir uns: Was kann der Tourismus für unseren Lebensraum tun? Human-centric agieren und kommunizieren lautete lange die Devise von Marketingorganisationen, ‚planet-centric‘ muss es jedoch lauten, um den Menschen wieder an seine richtige Stelle zu rücken und um zukunftsfähig bleiben zu können.

Da arbeiten wir an großen Herausforderungen im Tourismus, die nicht nur uns, sondern wohl alle Ferienregionen betreffen. Über Jahrzehnte wurde das System des Massen- und Saisontourismus zum beherrschenden Paradigma, dem sich alles andere in einer Tourismusregion unterzuordnen hatte.

Jetzt geht es darum, eine Neuordnung der Situation herzustellen, die Prioritäten anders zu setzen. Konkret sind in St. Johann im Tourismus schon zahlreiche Projekte umgesetzt worden. Die Hotelbetriebe im Alpendorf werden mit Nahwärme durch ein zentrales Biomasseheizwerk versorgt. Die Verwendung von regionalen Lebensmitteln und die Verwendung von Mehrwegprodukten in der Gastronomie werden forciert. Einsparungspotentiale durch den Austausch von Leuchtmitteln, den Einbau von Smarttechnologien und intelligente Energiesysteme werden genutzt. Die Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen sind selbstverständlich. So ergreifen zahlreiche touristische Betriebe ohne fremdes Zutun Eigeninitiative.

Ein sorgsamer Umgang mit den vorhandenen Ressourcen ist den Verantwortlichen im Tourismus ein Anliegen. Das wirkt sich auch auf die Lebensqualität der heimischen Bevölkerung positiv aus und schützt Natur und Umwelt.



Die Hotels im Alpendorf sind an das Biomasse-Heizwerk angeschlossen.

In St. Johann stehen 4.312 Gästebetten zur Verfügung, im Jahr werden 570.000 Nächtigungen gezählt.

© JO Salzburg

# Einkaufsentscheidung und ihre Folgen für das Klima

Klaus Horvat-Unterdorfer, Geschäftsführer SBS und e5-Teammitglied

Umwelt- und Klimaschutz sind auch maßgeblich von unserem eigenen Verhalten abhängig. Woher bekommen wir die Dinge des täglichen Lebens? Wie lange verwenden wir sie? Wo werden diese Sachen hergestellt und über welche Wege werden sie uns verkauft? Das alles hat nicht nur einen immensen Einfluss auf die Umwelt, sondern in Folge auch auf unsere Ortskerne, auf die Zunahme des Verkehrs, die Arbeitswelt und den Emissionsausstoß.

Hast du dir schon einmal überlegt, wie viele Kleidungsstücke du im Schrank hängen hast, die du schon lange nicht mehr getragen hast? Fast alle von uns werden hier fündig werden. „Fast Fashion“, wie der Trend zu „kaufen – 1 x tragen – wegwerfen“ genannt wird, hat auch bei uns Einzug gehalten. Dabei werden diese Billigsteile maßgeblich über die internationalen Online-Händler vertrieben. Die Folge: Müllberge werden immer mehr, kaum etwas davon wird recycelt, die Händler vor Ort werden weniger und die Anzahl der Lieferwagen diverser Paketdienste nimmt zu.



Lebensmittel regional, saisonal und biologisch kaufen, wie z.B. im Bauernladen St. Johann.

Regional, nachhaltig und sinnvoll einkaufen hat daher durchaus Vorteile. In St. Johann gibt es bereits einige Unternehmen, die besonderen Wert auf Nachhaltigkeit, Recycling, Second Hand und Langlebigkeit ihrer Waren legen. Ob trendige Bekleidung aus Recyclingmaterialien, wie Pet-Flaschen oder Bio-Baumwolle, Schultaschen, erzeugt aus herrenlosen Fischernetzen, die aus dem Meer zurückgewonnen werden, Second Hand aus erster Hand, umweltschonende und CO<sub>2</sub>-neutrale Verpackungen für den Versand oder auch kompostierbare Lebensmittelverpackungen. Ebenso erfreut sich das Reparieren von Elektrogeräten, dank dem Reparaturbonus von Land und Bund besonderer Beliebtheit. Du kannst also mit dem Produkt, das du kaufst und deiner Entscheidung, was du damit machst, bereits einen nachhaltigen Einfluss auf unsere Umwelt nehmen.

Regional hergestellte Produkte – insbesondere im Bereich der Lebensmittel – haben einen deutlich geringeren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, als Lebensmittel, die quer über den Erdball transportiert werden müssen. Dabei ist es egal, ob es sich um biologische oder konventionell hergestellte Lebensmittel handelt. Die wichtige Frage an uns alle ist daher, brauchen wir Erdbeeren aus China zu Weihnachten am Menüplan? Auch wenn diese biologisch angebaut wurden, sind sie nicht nachhaltig. Die Lösung ist: regional und saisonal.



© Bauernladen

Dass wir nicht alles regional herstellen können, ist leider eine Tatsache. Besonders wichtig ist dabei jedoch, dass wir uns unserer ökosozialen Verantwortung bewusst werden. Nicht umsonst ist St. Johann schon seit 2014 auch eine Fairtrade-Gemeinde. Kaffee, Kakao, Tee und andere Rohstoffe aus Ländern um den Äquator werden so ohne Kinder- und Sklavenarbeit hergestellt und sind im besten Fall auch noch biozertifiziert.

Auch im Textilbereich kann vieles, was wir kaufen, länger verwendet werden, als es die jeweilige Mode gerade vorgibt. Da sich Modetrends grundsätzlich alle paar Jahre wiederholen, finden wir viele schöne Dinge auch in den Second Hand Läden (PAP) und können ihnen somit eine zweite Chance geben.

Die Folge unserer Kaufentscheidungen hat auch einen direkten Einfluss auf die Anzahl der Arbeitsplätze und Lehrstellen in der Stadt. Dabei ist es besonders wichtig, dass der Arbeitsplatz so nahe wie möglich am Wohnort ist, denn so können wir einiges an Verkehrsaufkommen durch Pendlerinnen und Pendler – insbesondere zu den Stoßzeiten – vermeiden.

Shopping und Nachhaltigkeit, Energie- und Rohstoffeinsparungen sowie die Entwicklung unseres Ortskerns und das Verkehrsaufkommen haben somit unmittelbar einen Einfluss aufeinander. Es liegt nur an uns selbst, wie wir uns entscheiden.



Engagierte St. Johannerinnen und St. Johanner erarbeiten im e5-Team mit den politisch Verantwortlichen Strategien und Maßnahmen, die unser schönes St. Johann klima- und zukunftsfit machen. Zum 25-jährigen Jubiläum haben sie sich einiges einfallen lassen. Das „Fest für's Klima“ wird am 18. Oktober gefeiert. Das Magazin „energieAktuell“, das Sie in Händen halten, wurde von einem Redaktionsteam aus der e5-Gruppe erarbeitet und ein Folder zum neuen Energieleitbild liegt auf. Postkarten mit aussagekräftigen Sprüchen wurden in den St. Johanner Geschäften ausgeteilt, liegen im Gemeindeamt auf und können auch online auf [www.st.johann.at](http://www.st.johann.at) heruntergeladen werden.

# Kleinbäuerliche Viehhaltung und die Klimaveränderung

Elisabeth Neureiter – Gemeindevertreterin und e5-Teammitglied

Seit der industriellen Revolution verursachen wir Menschen in der westlichen Welt eine ständige Zunahme an Treibhausgasen in der Atmosphäre. Acht verschiedenen Gasen wird die Eigenschaft zugeschrieben die Wärmeabstrahlung in das Weltall zu vermindern, die drei mit Abstand wichtigsten Treibhausgase sind dabei Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O).

## WER ABER STÖSST NUN DIE GANZEN TREIBHAUSGASE AUS?

Die Antwort ist ganz einfach: Wir alle in der industrialisierten Welt. Die Anteile verteilen sich dabei wie folgt (Datenquelle [www.umweltbundesamt.at](http://www.umweltbundesamt.at)):

- 44 % Industrie & Energieerzeugung
- 28 % Verkehr (Auto, LKW, Flugzeug, Bus, Zug...)
- 12 % Gebäude (Bau, Instandhaltung, Heizung...)
- 11 % Landwirtschaft (Lebensmittel-Urproduktion)
- 5 % Sonstiges

2/3 der Treibhausgase sind also die Folge unseres Konsums, unseres Hungers nach Energie & Strom und unseres Wunsches nach uneingeschränkter Mobilität.

Die Landwirtschaft hält mit 11 % einen, im Verhältnis zu unserem Konsum- & Mobilitätsverhalten, geringen Emissionsanteil und erzeugt dabei aber etwas ganz Essentielles: unsere tägliche Nahrung.

## WIESO IST DIE LANDWIRTSCHAFT SO IM KLIMAWANDEL-KREUZFEUER?

In der Landwirtschaft werden, wie bei allen biologischen Prozessen auf der Welt, Methan und Lachgas ausgestoßen. Diese beiden Gase wirken rechnerisch viel stärker klimaverändernd als CO<sub>2</sub>. Deswegen wird die Landwirtschaft in der Statistik als einer der relevanten Klimawandel-Verursacher angeführt. In diesen Berechnungen wird aber nicht berücksichtigt, dass sich weder Methan noch Lachgas in der Atmosphäre über hunderte von Jahren anreichern, ohne wieder abgebaut zu werden. Beide Gase unterliegen im Gegensatz zum CO<sub>2</sub> einem relativ schnellen Ab- und Umbauprozess.

Biologische Ab- und Umbauprozesse finden im Übrigen ständig statt – mit und ohne Landwirtschaft zersetzen sich abgestorbene Pflanzen und Tiere und erzeugen dabei

Methan und Lachgas. Sehr viel Methan entsteht ohne menschliches Zutun, z.B. in Mooren, Sümpfen und am Meeresboden. Im Gegensatz zu Emissionen aus Erdöl und Erdgas befinden sich die Emissionen aus biologischen Prozessen (auch die Landwirtschaft ist ein biologischer Prozess) jedoch in einem Kreislauf – das, was ausgestoßen wird, wird auch wieder in „neues“ Leben eingebaut.

Ungeachtet dessen müssen wir alle unsere Treibhausgase reduzieren. Auch die Landwirtschaft ist gefordert. Denn natürlich produziert die Tierhaltung Methan, Handelsdünger werden nicht immer umweltfreundlich hergestellt und Teile des Futters für Schweine, Geflügel etc. werden importiert. Die Landwirtschaft trägt – wie alle anderen Sektoren auch – Verantwortung.

## KILLT DIE KUH UNSER KLIMA?

Nein. Der Mythos „Klimakiller Kuh“ beruht auf einer 2006 veröffentlichten Studie der Welternährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO (kurz FAO), der eine falsche Berechnung zugrunde liegt. Die Berechnung wurde zwar offiziell korrigiert – aber das Schlagwort Klimakiller Kuh hat sich ganz hartnäckig in den Köpfen festgesetzt. Tatsächlich verursacht die Rinderhaltung in Österreich nur knappe 5 % aller Treibhausgasemissionen. Allein der Personenverkehr für unsere persönliche Mobilität (Luxusgut!) verursacht hingegen 19 % unserer Treibhausgasemissionen.



Auf das Rind bzw. auf Wiederkäuer können wir im alpinen Raum nicht verzichten. Denn Wiederkäuer bauen für den Menschen unverdauliches Gras in für uns essbares Eiweiß um, sei das nun Fleisch oder Milch. Im alpinen Raum können wir Getreide, Gemüse und Obst nicht in dem Maße anbauen, als dass es für eine Ernährung unserer Bevölkerung ausreichen würde. Wollen wir uns nicht komplett von Nahrungsmittelimporten – mit fragwürdigem ökologischem Fußabdruck, unkontrollierten Produktionsweisen und unklarer Versorgungssicherheit in Krisenzeiten – abhängig machen, sind wir auf die Verwertung unseres Grünlandes durch unsere Nutztiere angewiesen.

Auch die FAO hat die Kuh in einer neueren Studie aus 2016 als wichtige Stütze der weltweiten Eiweißversorgung angeführt: „Da Rinder beispielsweise auf Weiden als Futter angewiesen sind, benötigen sie nur 0,6 kg Eiweiß aus essbaren Futtermitteln zur Herstellung von einem Kilogramm Eiweiß in Milch und Fleisch, was eine höhere Nährstoffqualität aufweist. Rinder tragen somit direkt zur globalen Ernährungssicherheit bei.“

Diese Aussage liest und hört man – zum Leidwesen aller unserer heimischen Bauern – viel zu selten.

## RETTET EINE VEGANE ODER VEGETARISCHE LEBENSWEISE DAS KLIMA?

Aus gesundheitlichen und ethischen Gründen ist es durchaus sinnvoll unseren Konsum an tierischen Produkten einzuschränken. Wir essen mittlerweile im Durchschnitt pro Jahr ca. 59 kg Fleisch, 23 kg Käse, 5,5 kg Butter, 233 Stück Eier und trinken 78 l Milch – um gute 2/3 mehr als von der Ernährungswissenschaft als gesund erachtet wird. Eine rein vegetarische Ernährung wird das Klima nicht retten.

Die großen Verursacher sind Mobilität, Konsum und Wohnen – hier braucht es dringend ein Umdenken. Insgesamt verursacht eine typische Durchschnittsperson der westlichen Welt pro Kopf Treibhausgasemission von knapp mehr als 12 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten im Jahr, und eine weltweite Reduktion auf 2,2 t/Jahr und Person wäre notwendig, um den Klimawandel auf jetzigem Stand zu stoppen.

Ein generelles Umdenken in unserem Verhalten ist also notwendig.



Blühende Almen



In St. Johann kümmern sich 165 landwirtschaftliche Betriebe um unsere Kulturlandschaft und erzeugen wertvolle Nahrungsmittel.

Kühe auf unseren Feldern und Almen tragen dazu bei, dass Böden CO<sub>2</sub> speichern.

### ● Trockenperioden

Weil sich die Niederschläge anders verteilen, kommt es immer öfter zu anhaltenden langen Trockenperioden. Es ist bereits jetzt keine Seltenheit mehr, dass 2 bis 3 Wochen kein Niederschlag oder nur sehr wenig Niederschlag fällt.

Während Trockenperioden stellen die Pflanzen ihr Wachstum ein. Mit fortschreitender Trockenheit sterben sie ab. Es gibt Pflanzen- und Baumarten, die können mit phasenweiser Trockenheit besser umgehen. Auf diese Pflanzenarten wird man in Zukunft auch in Salzburg setzen müssen. Die Zusammensetzung der Pflanzenarten in den Wiesen wird sich verändern – viele Gräser werden zugunsten weniger produktiver, aber widerstandsfähigerer Kräuter weichen müssen. Fazit: Die Landwirtschaft wird mit fortschreitendem Klimawandel weniger Tiere von derselben Fläche ernähren können.



Ausgetrocknete Wiesen und Felder werden zum Problem für die Landwirtschaft.

### ● Wasserversorgung

Landwirte, die bereits jetzt auf trockengefährdeten Standorten leben und arbeiten – und das nicht nur im trockenen Süden und Osten Österreichs, sondern auch an unseren südseitigen Talhängen – müssen sich zunehmend Gedanken über die Wasserversorgung machen. Einerseits hin-



sichtlich einer vorübergehenden Flächenbewässerung, damit in Trockenphasen nicht der gesamte Pflanzenbestand abstirbt. Andererseits zur Sicherung des Tränkewassers der Tiere und der Trinkwasserversorgung im Bauernhaus.

### ● Starkniederschläge

Auf lange Trockenperioden folgen Perioden mit starken Niederschlägen. Extremwetterereignisse werden in Zukunft noch mehr werden. Der Schutz vor Muren, Hangrutschungen und Überschwemmungen wird uns in Zukunft immer mehr begleiten. Häufige Starkniederschläge erhöhen das Risiko für Erosion, also das Abschwemmen der fruchtbaren obersten Bodenschicht, besonders in Hanglagen. Manche Landwirte werden sich nach wiederkehrenden Überschwemmungen und Murenabgängen auch die Frage stellen, inwieweit sie überhaupt noch bereit sind, das Geld, die Zeit und die Energie in die Wiederherstellung solcher Flächen zu stecken.

Ein Negativ-Kreislauf entsteht, denn auf unbewirtschafteten Flächen ist die Erosions- und Hangrutschungsgefahr durch das viel schwächere Wurzelwerk der Pflanzen noch größer.



Die Gefahr von Vermurungen und Hangrutschungen nach Starkregen häufen sich.

# Behauptungen - aber stimmen sie?

Angie Winter, e5-Teammitglied

## DIE WINDRÄDER KOMMEN ALLE AUS CHINA.

Ja, zum Teil. China produziert viele Windkraftanlagen, aber auch in Europa gibt es eine große Zahl von Herstellern. Zu den Größten gehören GE Wind Energy und ENERCON (Deutschland), VESTAS (Dänemark) und SIEMENS (Spanien). Auch viele österreichische Firmen sind wesentlich an der Erzeugung von Windkraftanlagen beteiligt.

Hier einige Beispiele:

- Bachmann (Vorarlberg) ist Weltmarktführer für elektronische Steuerungen in Windkraftanlagen und hat Niederlassungen in China und den USA. In jeder zweiten Windkraftanlage, die errichtet wird, ist eine Steuerung aus Vorarlberg eingebaut.
- Jedes zweite Windrad ist mit Bremsscheiben der Firma Miba (Oberösterreich) ausgestattet.
- Elin (Steiermark) liefert Generatoren für Windkraftanlagen in die ganze Welt.
- Hexcel (Oberösterreich) ist weltweit der führende Hersteller von Basismaterial für Rotorblätter.
- Die Voestalpine produziert hochwertigen Stahl für Windradtürme und Generatorbleche.

## EIN WÄRMERES KLIMA HAT AUCH VORTEILE FÜR FLORA UND FAUNA!

Natürlich gibt es „Klimagewinner“. Das sind z. B. südliche Vogelarten und Pflanzen, die sich in den Norden ausbreiten. Gleichzeitig siedeln sich bei uns aber auch Insektenarten an, die wir nicht so gerne sehen: Die asiatische Tigermücke z.B. kann lebensbedrohliche tropische Krankheiten übertragen.

Aber zur Beruhigung: *„Von den meisten gebietsfremden Arten, die sich bei uns ansiedeln konnten, gehen keine Gefahren für unsere Natur oder Gesundheit aus. Die Folgekosten invasiver Arten werden EU-weit auf mindestens zwölf Milliarden Euro jährlich geschätzt.“ (NABU)*

In unseren Gebirgsregionen wandern Kälte liebende Pflanzen und Tiere immer weiter nach oben. *„Im Osttiroler Defereggental wurden kürzlich die höchstgelegenen Bäume Österreichs entdeckt. Die mehr als zwei Meter hohen Zirben wachsen mittlerweile auf knapp 2.500 Meter Seehöhe.“ (nationalpark magazin 02/2023)*

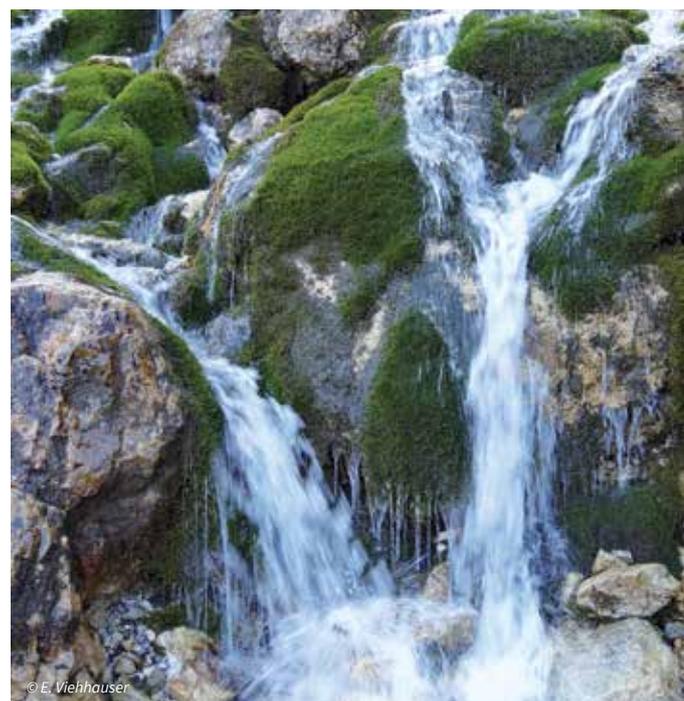
Gefährlicher geworden ist es jedenfalls für uns Menschen. Durch auftauenden Permafrost und extreme Wetterereignisse kommt es immer öfter zu Hochwässern, Steinschlag und Murenabgängen.

## UNS GEHT ES GUT, WIR HABEN GENUG WASSER!

Innergebirg müssen wir uns noch keine Sorgen wegen des Wassermangels machen, im Flachland ist das aber jetzt schon anders. Wie es in Zukunft weitergeht, wird sich noch zeigen, wenn in den Bergen immer weniger Schnee längerfristig liegen bleibt und die Gletscher verschwinden.

*„Die Jahre 2011-2020 waren mit einer Abweichung von knapp +0,8° C (im Vergleich zum Zeitraum 1961-1990) das bisher wärmste vollständige Jahrzehnt.“ (GeoSphere Austria)*

Der Juli heuer war der wärmste Monat seit Beginn der Aufzeichnungen, bis August wurden in Wien bereits 10 Tropennächte (Nächte mit über 20 Grad) gemessen.



© E. Viehhauser

# Ökobilanz - Wie belasten unterschiedliche Antriebssysteme unsere Umwelt

Heimo Breuer, e5-Teammitglied

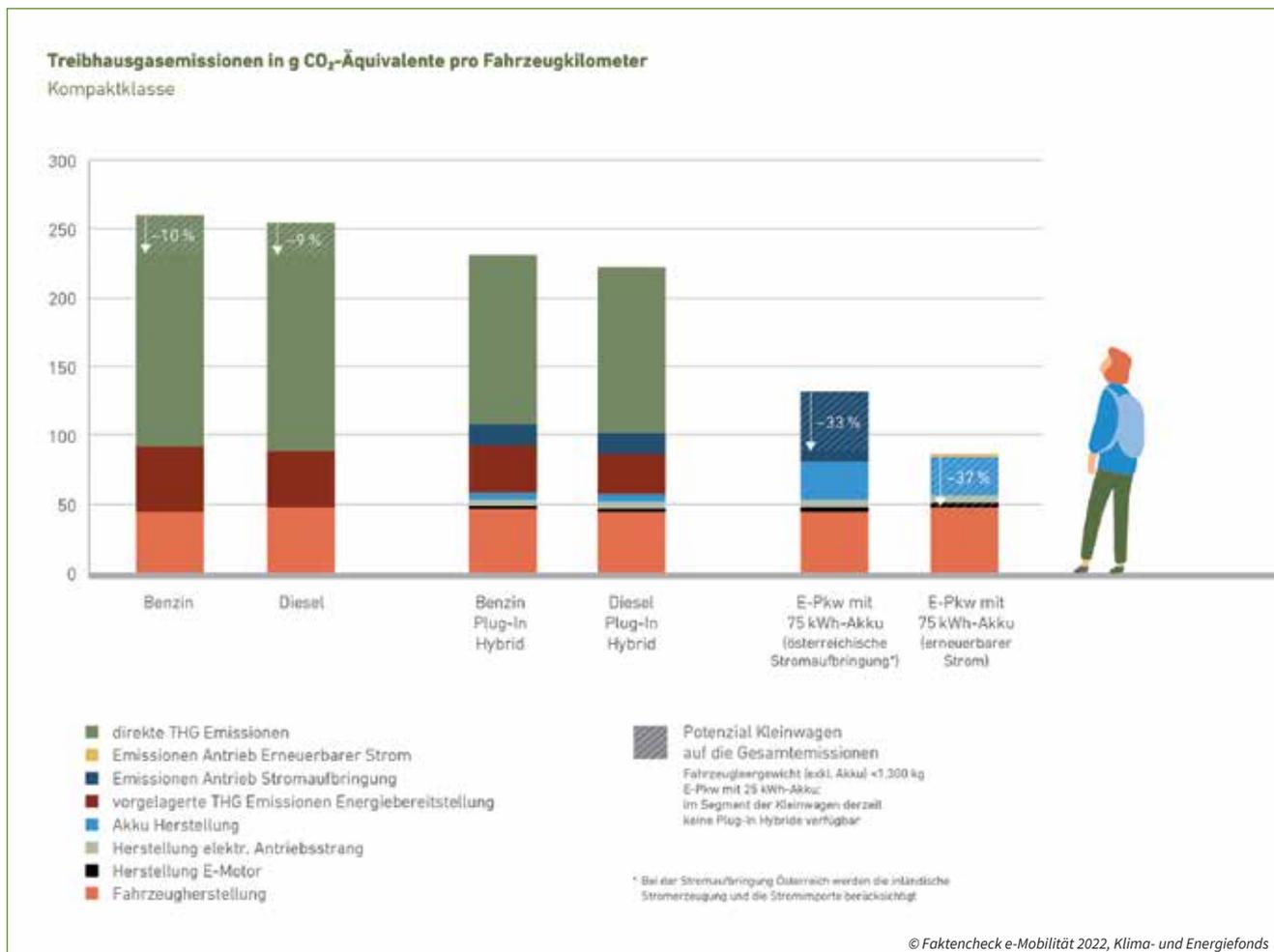
Um unseren individuellen motorisierten Verkehr aufrecht zu erhalten, verwenden wir Fahrzeuge mit unterschiedlichen Antriebssystemen. Diese haben alle eines gemeinsam, sie schädigen unsere Umwelt auf unterschiedliche Art und Weise. Mit Hilfe von Ökobilanzen stellt man die Auswirkungen möglichst objektiv dar. Dabei werden im Rahmen einer umfassenden Analyse verschiedene Umweltfaktoren bewertet. Diese Faktoren umfassen Treibhausgasemissionen, Luftverschmutzung, Ressourcenverbrauch und andere Umweltauswirkungen während des gesamten Lebenszyklus' des Fahrzeugs. Das bedeutet, von der Herstellung über den laufenden Betrieb bis zur Entsorgung oder dem Recycling der eingesetzten Materialien werden alle Auswirkungen bewertet. Grundlage für diese Betrachtungen ist die Studie „Ökobilanz von Personenkraftwagen“ des Umweltbundesamts aus dem Jahre 2021.

## FAHRZEUGE MIT VERBRENNUNGSKRAFTMOTOREN (DIESEL UND BENZIN)

Unter dem Aspekt des ökonomischen Prinzips wurden einerseits die Herstell-, Entsorgungs- und Recyclingprozesse optimiert und andererseits der Verbrauch der Antriebe massiv gesenkt. Dennoch bleibt es jene Technologie, die im laufenden Betrieb die Umwelt am meisten belastet. Das notwendige Verbrennen von fossilen Brennstoffen erzeugt erhebliche Mengen von Treibhausgasen wie Kohlendioxid CO<sub>2</sub> und Methan CH<sub>4</sub>, aber auch Schad-

stoffe wie Stickoxide NO<sub>x</sub>, flüchtige organische Verbindungen und Feinstaub-Partikel. Zusätzlich müssen bei der Ökobilanz dieser Fahrzeuge, die bei der Förderung von Erdöl und bei der Herstellung der Treibstoffe entstehenden Belastungen miteinbezogen werden.

Für die nächsten Jahre ist eine Reduktion des Ausstoßes der Treibhausgase von 10 % zu erwarten.



## FAHRZEUGE MIT ELEKTROANTRIEBEN

Fahrzeuge mit einem elektrischen Antrieb haben ihren größten Benefit im laufenden Betrieb. Hier hängen die entstehenden Treibhausgasemissionen indirekt von der Art der Stromerzeugung ab.

Die größte Belastung für die Umwelt entsteht bei der Erzeugung und Entsorgung der Akkumulatoren. In Bezug auf die Gesamtbelastung durch die Emission von Treibhausgasen bedeutet dies, dass ab 50.000 km (Schwankungsbreite je nach Studie und Fahrzeug +/- 10.000km) die Verwendung des Elektromotors besser ist als der Verbrennungskraftmotor.

Nicht außer Acht zu lassen ist der Ausbau der notwendigen Infrastruktur. Damit die von den Regierungen angestrebten Ziele erreicht werden, müssen einerseits viele zusätzliche Ladestationen aufgebaut werden, andererseits die elektrischen Stromnetze massiv verstärkt werden.

Bei den Elektrofahrzeugen handelt es sich im Vergleich zum Verbrennungskraftmotor um eine Technologie, bei der viele Prozesse noch optimiert werden können. Das Umweltbundesamt schätzt hier das Einsparungspotenzial mit 35 % höher ein als beim Verbrennungskraftmotor.



Auto teilen statt besitzen, e-Carsharing eine umweltfreundliche Mobilität.

## FAHRZEUGE MIT WASSERSTOFFZELLEN

Die Ökobilanz dieser Fahrzeuge hängt stark von den angewendeten Produktionsmethoden ab. Einerseits vom verwendeten Ausgangsmaterial zur Erzeugung von Wasserstoff, andererseits von den Energiequellen, die beim Elektrolyseprozess verwendet werden. Beim Betrieb dieser Fahrzeuge entstehen, wie bei den Elektrofahrzeugen, keine Treibhausgase und die Luftverschmutzung ist ebenfalls praktisch nicht vorhanden. Der Aufbau der nötigen Infrastruktur wie Tankstellen und Pipelines trübt die Ökobilanz und vor allem der Umstand, dass wir bei dieser Technologie noch nicht den Serienstatus von Elektrofahrzeugen und Verbrennungskraftfahrzeugen erreicht haben.

**FAZIT:** Die Tabelle auf der linken Seite zeigt einen Vergleich der Treibhausgas (THG) -Emissionen in g CO<sub>2</sub>eq am Beispiel der Kompaktklasse. Wir müssen uns bewusst sein, dass es kein Perpetuum Mobile gibt, sondern jede Technologie Ressourcen verbraucht und die Umwelt schädigt. Das heißt, wir sollen vermehrt den öffentlichen Verkehr, Carsharing-Optionen oder alternative muskelbetriebene Fahrzeuge nutzen.



© Adobe Stock

### UMWELT- UND KLIMASCHONENDE MOBILITÄT:

- zu Fuß oder mit dem Rad – fördert die Gesundheit und das Wohlbefinden
- öffentlich mit Bahn oder Bus – ist entspannend
- mit kleinem e-Auto, mit Sonnenstrom und in einer Fahrgemeinschaft

# Klimaschutz beginnt mit Bildung

Sandra Palli (Klimabündnisbeauftragte) Klimabündnis-Schule BG/BRG/BORG St. Johann im Pongau

Das Bundesgymnasium St. Johann im Pongau ist seit dem Schuljahr 2018/19 Teil der Klimabündnis-Schulen. Die Schulgemeinschaft engagiert sich für eine nachhaltige Zukunft und arbeitet gemeinsam mit anderen Organisationen und der Stadtgemeinde St. Johann im Pongau daran, den eigenen ökologischen Fußabdruck zu reduzieren.

Angesichts der wachsenden Herausforderungen durch den Klimawandel wird im BG/BRG/BORG St. Johann im Pongau die dringende Notwendigkeit erkannt, aktiv zum Klimaschutz beizutragen. Der Schutz unseres Planeten ist nicht nur eine moralische Verpflichtung, sondern eine Chance, die Schülerinnen und Schüler für die Herausforderungen der Zukunft zu sensibilisieren und ihnen die Werkzeuge für eine nachhaltige Lebensweise in die Hand zu geben.

Klimaschutz beginnt mit Bildung, weshalb die Schule Wert darauflegt, Schülerinnen und Schüler über die Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels zu informieren und ein Bewusstsein für eine nachhaltige Lebensweise zu schaffen. Durch spezielle Unterrichtsmodule, Projektstage, Workshops und Exkursionen werden die Lernenden dazu ermutigt, ihre Verantwortung und Handlungsmöglichkeiten für den Klimaschutz zu erkennen und konkrete Maßnahmen zu ergreifen. Als lebendige Beispiele für den Unterricht können hier genannt werden: Energietagebücher, Videos zum Thema Energie sparen, Klimameilen sammeln, eine Blumenwiese anlegen, das Solarkocherprojekt, Upcycling und vieles mehr.

Wir tun was – dann tut sich was!



2018 Gymnasium wird Klimabündnis-Schule, Vertreter aus der Rio Negro Region (Brasilien) sind zu Besuch. Klimabündnis Österreich, Hans und Patricia Kandler, Klimabündnis Salzburg, Brigitte Drabek und Gerlinde Ecker, Direktor Bruno Aumüller, Bürgermeister Günther Mitterer und Vertreter der Stadtgemeinde.



Für das SKIP, das SolarkocherIndienProjekt erhielt das Gymnasium 2019 den Energy Globe.

# Aktivitäten zum Umwelt- und Klimaschutz

St. Johanner Schulen und Kindergärten

Beide St. Johanner Volksschulen sind Klimabündnis-Schulen. Mit dem schulübergreifenden Projekt „Klimaschutz beginnt hier. Mit mir!“ wurden in allen St. Johanner Schulen und auch in den Kindergärten die Themen rund um den Klima- und Umweltschutz in den Unterricht eingebaut. Um den Kindern die Natur näher zu bringen, wurden z.B. Insektenhotels gebastelt, der Bienenlehrpfad besichtigt und Naschhecken gepflanzt. Aber auch die Themen Abfall sammeln und Abfall vermeiden werden im Unterricht behandelt. Die Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde und den engagierten Lehrerinnen und Lehrern der St. Johanner Schulen ist vorbildhaft.

## EIN AUSZUG DER WEITEREN AKTIVITÄTEN DER SCHULEN UND KINDERGÄRTEN:

- Workshop Ökologischer Fußabdruck
- Ausstellung Klimaladen
- Teilnahme am „fairkehrten Fest“
- Teilnahme am „Tag der Sonne“ in der Nachhaltigkeitswoche
- „Blühende Straßen“
- Apfel-Zwiebel Aktion
- Klimameilen sammeln
- Wanderausstellung „Coole Kids für prima Klima“
- Den Stromfressern auf der Spur
- Verkehrsworkshop
- Trinkwasserprojekte
- Plastik fasten
- Anlegen von Blühwiesen und „Naschhecken“
- Insektenhotels bauen und Besuch beim Bienenlehrpfad



Apfel-Zwiebel-Aktion vor der Mittelschule, Schnellfahrer erhalten eine Zwiebel



© Mittelschule



In den Volksschulen wird mit Fairtrade-Bällen Fußball gespielt

Pflanzenwand vor der Mittelschule

Impressum: Herausgeber und Medieninhaber: Stadtgemeinde 5600 St. Johann im Pongau, Hauptstraße 18, Tel.: +43 (0) 6412/8001-0, Email: office@st.johann.at, www.st.johann.at. Redaktion: Karin Schönegger, Richard Reicher, Greti Köhler. Für den Inhalt verantwortlich: e5-Team St. Johann  
Titelfoto: Erwin Viehhauser. Gesamtherstellung: AO Design + Druck, A. Oberschneider, Untersbergstr. 16, 5620 Schwarzach  
Verlagspostamt: A-5600 St. Johann im Pongau, Zulassungsnummer 7488S85U. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

# Fest für's Klima

Mittwoch,  
**18. Oktober 2023**  
19.30 Uhr, JOcongress

Musikalische Gestaltung:

Chor Mittelschule „Krise auf der Wiese“

Leitung: Hermann Weißofner

1998  
2023

25 Jahre  Gemeinde • 25 Jahre Klimabündnis-Gemeinde

Feiern Sie mit uns,  
Sie sind herzlich eingeladen!

  
programm  
für energieeffiziente gemeinden

  
Salzburg  
St. Johann