

# DER KÄSEREI- UND MOLKEREIFACHMANN

Mitteilungen  Weiterbildung  Informationen

1/2018

	<p><b>Vollversammlung</b> Mittwoch, 27. Juni 2018, 14:00 Uhr Gasthof „Post“, Strass</p>
<p><b>Personelles</b></p>	<p>† Ing. Hugo FALCH † Johann KOPP † Herbert PRASCHBERGER † Josef Anton SCHIFFERL † Jakob STÖCKL † Johann SCHRATTENTHALER</p>
	<p><b>Frühsommerausflug</b> Mittwoch, 11. Juli 2018 Felsenkeller – Käseerei Plangger</p>
<p><b>Fachartikel</b></p>	<p><b>In- und Onlinemessungen</b> Ergänzung zur Laboranalyse</p>
	<p><b>35. milchwirtschaftliche Wallfahrt</b> 12. August 2018, 10:30 Uhr Kraftalm bei Itter</p>
<p><b>Erzählung</b></p>	<p><b>Alle haben Schmuggl gekannt</b> Helmut Hochrain</p>

## Vom Vogel und dem weisen Mann

In einer Stadt lebte ein weiser Mann. Er war im ganzen Land bekannt, von überall her kamen die Menschen um ihn um Rat zu fragen. Wenn sie heimkehrten, rühmten sie die Klugheit des Mannes und mehrten den Ruf seiner Weisheit.

In derselben Stadt wohnten ein paar Jungen. Sie waren der Belehrungen müde, auf den weisen Mann zu hören und seine Worte immer zu beachten. Deshalb beschlossen sie, ihn in die Irre zu führen.

Sie gingen zu dem Sitz des weisen Mannes, hielten einen lebendigen Vogel in ihren Händen hinter dem Rücken versteckt und sagten: "Wir haben hier einen Vogel. Ist er tot oder lebendig?"

So wollten sie seine Weisheit überlisten. Denn antwortete er: "Der Vogel ist tot", hätten sie ihn vor seinen Augen fliegen lassen. Antwortete er aber: "Er ist lebendig", hätte ein rascher und fester Griff den kleinen Vogel getötet.

Der weise Mann überlegte gründlich und sagte dann:

"Die Antwort liegt in euren Händen."



# Einladung

Innsbruck, den 28. Mai 2018

Wir laden alle Mitglieder unseres Verbandes recht herzlich ein  
zu unserer traditionellen

## Jahreshauptversammlung

am **Mittwoch, 27. Juni 2018, 14:00 Uhr** ,  
Gasthof „**Post**“, in 6261 **Strass**, Oberdorf 6

### Tagesordnung

1. Begrüßung und Bericht des Obmannes
2. Bericht des Kassiers und der Kassaprüfer
3. Entlastung der Funktionäre
4. Neuwahl des Vorstandes (Wahlvorschlag vorhanden)
5. Präsentation von Mag. Roland Zecha, Direktor und Leiter der  
HBLFA – Rotholz  
Neubau und Ausrichtung der Höheren Bundes-  
lehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft  
und Ernährung sowie Lebensmittel- und  
Biotechnologie
6. Projektvorstellung TBFS  
Rotholz – Kufstein
7. Diskussion und Allfälliges

Im Anschluss lädt der Vorstand auf  
eine Jause ein.

Auf zahlreiches Kommen, gegebenenfalls  
in Begleitung, freut sich der Vorstand.

Mit freundlichen Grüßen



VERBAND DER KÄSEREI-  
& MOLKEREIFACHLEUTE



A-6020 Innsbruck, Brixner Strasse 1  
Tel: (+43) 05 92 92-1810 - Fax 1899  
E-Mail: [kaesiade@lk-tirol.at](mailto:kaesiade@lk-tirol.at)

[www.fachleuteverband.at](http://www.fachleuteverband.at), ZVR-Zahl: 104578805



Im Gedenken an unser Mitglied

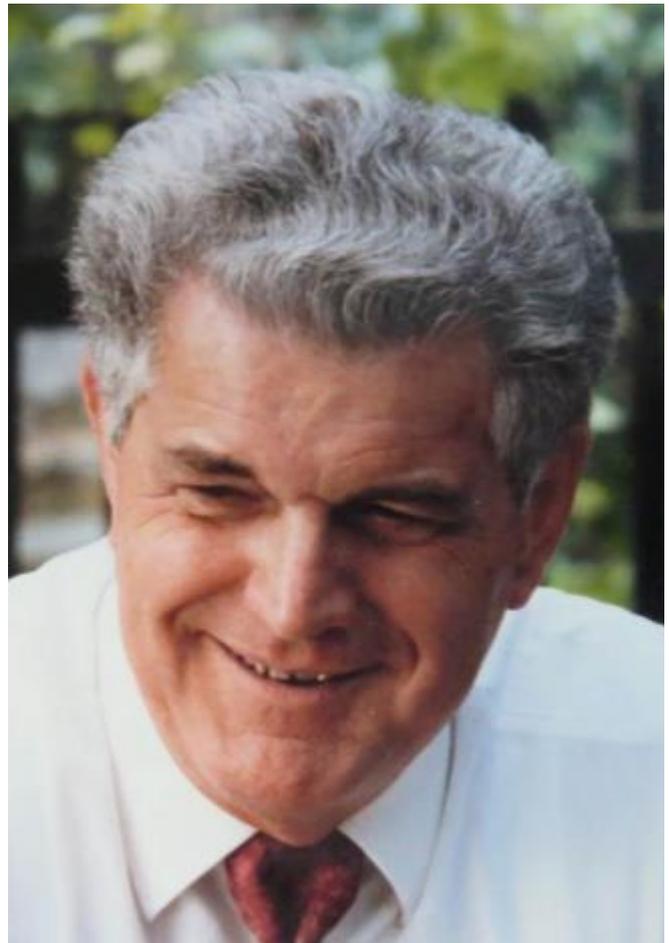
# Ing. Hugo FALCH

Käsemeister i. R.

**24.07.1927 † 09.11.2017**

*Man sieht die Sonne  
langsam untergehen  
und erschrickt doch,  
wenn es plötzlich dunkel ist.*

*Franz Kafka*



Hugo Falch wurde am 24. Juli 1927 in Pettneu am Arlberg geboren. Bereits mit zwölf Jahren war er als Kleinhirt auf der Alm und arbeitete später in der Bergsennerei seines Geburtsortes Pettneu und kam damit sehr früh mit der Verarbeitung von Milch und insbesondere der Herstellung von Käse in Kontakt.

In dieser Zeit besuchte er während der Wintermonate von 1946 bis 1948 die landwirtschaftliche Schule in Imst.

Um seine Kenntnisse im Molkereifach zu erweitern, arbeitete Hugo fünf Jahre in der Schweiz, wo er auch Gelegenheit hatte, in verschiedenen Emmentaler-, Greyerzer-, Tilsiter- und Edamerkäsereien sowie in der Züricher Verbandsmolkerei selbständig tätig zu sein.

Dort absolvierte er auch die Käsereifachschule in Rapperswil.

Nach der Lehrabschlussprüfung in Rotholz absolvierte Hugo dort den siebenmonatigen HFL-Kurs, welchen er im Mai 1954 mit Auszeichnung abschloss und damit sein „Rüstzeug“ für die Praxis noch ergänzen konnte.

Von 1954 bis 1961 verschlug es den Tiroler in die Steiermark, wo er als Oberkäser und

danach als Abteilungsleiter in der Molkerei Landforst, Kapfenberg, tätig war. Hier war er einer der ersten Fachleute, die mit einem Steinecker-Käsefertiger zu arbeiten und damit die Herstellung von Käse von der Handarbeit im Kupferkessel auf eine damals doch bedeutende Erleichterung in der Technik umzustellen hatte.

Danach besuchte er 1957 den Meisterkurs an der Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Milchwirtschaft in Wolfpassing, das hat den Tiroler erstmals nach Wolfpassing geführt. Diese Ausbildungszeit hat sein persönliches Leben verändert.

Er lernte da wie so manche der Kursabsolventen seine zukünftige Frau kennen. Schon im gleichen Jahr, am 7. Oktober 1957 folgte die Hochzeit mit seiner Anna in Pettneu, aus dieser Ehe stammen vier Kinder.

Als junger Molkereimeister wurde Hugo Falch von der Milchgenossenschaft Hirnsdorf als Betriebsleiter eingestellt, wo er für den Umbau und die neue Einrichtung der Käserei verantwortlich war.

Aufgrund seiner umfangreichen Fachkenntnisse wurde er 1961 zum Molkereiverband für Niederösterreich als Fachberater berufen und mit der Qualitätsprüfung der niederöster-

reichischen Molkerei-, Butterei- und Käsereibetriebe betraut. Durch seine Tätigkeit beim Milchverband für Niederösterreich war er wesentlich an der Namensgebung PIKANO und Entwicklung der Produktpalette unter dieser Marke beteiligt.

Für die Leistungen um Verdienste für die österreichische Milchwirtschaft wurde Hugo Falch 1971 das Josef Kraus Stipendium verliehen.

Nach dem Neubau des MIRIMI (Milchring Niederösterreich-Mitte) Käsewerkes in Pöggstall hat Hugo Falch von 1977 bis 1987 diesen Betrieb sehr erfolgreich geleitet. Dort erwarb er sich große Verdienste um die Neuentwicklung der Käsesorten wie beispielsweise Rachlet, Schwarzer Ritter und dem Jauerling.

Bei verschiedenen nationalen und internationalen Prämierungen konnte er mit seinem Betrieb viele Auszeichnungen erreichen. Unter anderem wurde der Käse Jauerling bei der „Monde Selektion“ in Lissabon mit „3 Palmen“ ausgezeichnet und damit die höchste Auszeichnung, die zu vergeben war, erreicht.

Für sein herausragendes berufliches Wirken wurde Hugo Falch vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft 1984 der Berufstitel „Ingenieur“ verliehen.

Mit September 1987 trat Hugo seinen wohlverdienten Ruhestand an.

Ing. Hugo Falch war gerne Mitglied im Verband des Niederösterreichischen Betriebs- und Molkereileiterverbandes und soweit es ihm gesundheitlich möglich war, bei den jährlichen Treffen immer dabei. Beim letzten Treffen im Herbst 2017 im Käsewerk Pöggstall, das er so lange geleitet hatte und nun von der Dänischen Firma Nordex Food Fetakäse hergestellt wird, konnte er aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr dabei sein.

Die traditionelle Gratulation zu seinem runden 90iger überbrachte Herr Dipl.-HLFL-Ing. Johann Grubhofer daher im Namen der Kollegen zu Hause.

Am Mittwoch, den 28. März 2018, ist Herr Ing. Hugo Falch im 91. Lebensjahr im Beisein der Familie friedlich eingeschlafen.

Erstellt von Herrn Dipl.-HLFL-Ing. Johann Grubhofer

Im Gedenken an unser Mitglied

## Johann KOPP

Käsemeister i. R.

**27.12.1930 † 08.04.2018**

*Dein Weg ging nun zu Ende,  
und leise kam die Nacht.  
Wir danken dir für alles,  
was du für uns gemacht.*



Johann Kopp wurde am 27. Dezember 1930 als viertes von acht Kindern am Stummerberg geboren.

Seine Kindheit verbrachte er am elterlichen Bauernhof, dem Mampflhof, wo er schon früh mithelfen musste.

Nach der Volksschule lernte er auf der März beim Käser Xander das Käsen und besuchte in Rotholz die Schule.

Den ersten Sommer nach der Ausbildung arbeitete er auf der Alm im Zillergrund und im Winter war er am Zellberg als Käser angestellt.

Dann führte ihn sein Weg nach Uderns zum Baderer Bauern.

Den folgenden Almsommer verbrachte er auf der Hab Alpe und begann anschließend bei der Sennerei Lechner in Stumm als Käser zu arbeiten.



Im Jahr 1960 kaufte er in Stumm einen Bau- platz und errichtete eine kleine Frühstückspension.

Das darauffolgende Jahr 1961 war sehr prä- gend, denn leider verstarb sein Vater allzu früh.

Trotzdem legte Johann in Rotholz die Meis- terprüfung ab und heiratete im gleichen Jahr, am 16. Oktober 1961, seine geliebte Frau Marianne.

Bereits im Dezember kam ihre gemeinsame Tochter Maria auf die Welt.

Neben seinem Beruf als Käsermeister ver- brachte er seine Zeit gerne mit den Gästen in den Bergen und erwies sich als begeisterter und guter Bergführer.

Abgesehen von den tollen Ausflügen war Johann auch für seine lustige und gesellige Art bekannt.

Gerne half er auch noch auf der zum elterli- chen Hof gehörenden Alm „Hochstadl“ aus, wo das Heu noch zum Stadl getragen werden musste.

Nach 34 Berufsjahren bei der Sennerei Lechner ging Johann aus gesundheitlichen Gründen in Pension und musste sich im Jahr 1995 einer Herzoperation unterziehen, von der er sich jedoch wieder sehr gut er- holte.

Danach widmete er seine Zeit sehr gerne seinen zwei Enkelinnen und half in der Früh- stückspension mit.

Leider verschlechterte sich sein gesundheitli- cher Zustand in den darauffolgenden Jahren immer mehr und er verbrachte sehr viel Zeit im Krankenhaus.

Das Gehen wurde immer beschwerlicher, dennoch erzählte Johann immer wieder gerne von den schönen Wanderungen und von der Zeit, die er auf der Alm verbracht hatte.

Es war für ihn ein entbehrungsreicher, jedoch glücklicher Lebensabschnitt.

Seine Herzinsuffizienz bereitete ihm immer öfter Schwierigkeiten und er verbrachte das letzte Jahr sehr viele Monate im Kranken- haus, wo er am 8. April 2018 von seinem Leid erlöst wurde.

Im Gedenken an unser Mitglied

# Johann Herbert PRASCHBERGER

Käsemeister i. R.

**31.05.1930** † **09.11.2017**

*Mein Leben habe ich gelebt.  
Jetzt bin ich müde geworden  
und habe ganz still meine Zeit  
beendet, denn meinen  
Frieden habe ich gefunden,  
ich konnte einfach gehen.*

Herbert Praschberger wurde am 31. Mai 1930 in Niederndorf als Ältester von sieben Geschwistern geboren.

Er wuchs bei seinen Großeltern auf, später kam er zu seinen Eltern, die damals den Sebiwirt führten. Bereits in jungen Jahren musste er hart anpacken, da zum Gasthaus auch ein landwirtschaftlicher Betrieb gehörte.

Seine Ausbildung zum Käser absolvierte er mit Auszeichnung in Rotholz. Danach begann er seine Arbeit in der Sennerei in Ellmau. Zwischendurch verschlug es ihn zur Weiterbildung für sechs Jahre in die Schweiz. Zurück in Tirol trat er in der Sennerei Söll seinen Dienst an.

In dieser Zeit lernte er seine Frau Kathi kennen, die er im Oktober 1959 heiratete. Aus dieser Ehe gingen vier Töchter und ein Sohn hervor.

Die Zeiten waren nicht immer einfach: Neben seinem anstrengenden Beruf als Käser, mittlerweile in der Molkerei St. Johann, musste für seine wachsende Familie ein Eigenheim gebaut werden. 1963 wurde das neue Haus bezogen. Um finanziell über die Runden zu kommen, entschloss man sich, den ersten Stock an Gäste zu vermieten.

Auch nach der Pensionierung gönnte sich Herbert Praschberger keine Ruhe. Alle fünf



Kinder unterstützte er tatkräftig beim Hausbau. Mit Leib und Seele war er auch einige Jahre als Fahrer für „Essen auf Räder“ unterwegs. Er liebte den Kontakt zu den älteren Menschen. Außerdem nutzte er seine freie Zeit, um sich beim Fischen zu entspannen. Fröhlich packte er seine Ausrüstung ins Auto und fuhr an einen See oder Bach.

Neben dem Fischen, Wandern, Langlaufen und zahlreichen Urlauben gehörte das Zugspielen zu seinen Hobbys. In jungen Jahren spielte er bei der Schuhplattlergruppe in Ellmau, auch die Hausgäste unterhielt er mit Musik.

2009 konnte er mit seiner Kathi die Goldene Hochzeit feiern, wobei die mittlerweile elf Enkelkinder den Gottesdienst musikalisch gestalteten.

Kurz vor seinem 80. Geburtstag 2010 suchte Herbert Praschberger eine schwere Krankheit heim, von der er sich nicht mehr richtig erholte. Trotzdem gab er nie auf und unternahm alles, um noch etliche Jahre mit seiner immer größer werdenden Familie verbringen zu können. Die Vermietung, besonders der Kontakt mit den mittlerweile zahlreichen Stammgästen, tat ihm gut.

Am 9. November 2017 ist er, nach einem Tag im Krankenhaus, im Beisein der Familie friedlich eingeschlafen.

Im Gedenken an unser Mitglied

# Josef Anton SCHIFFERL

Molkerei- und Käsereimeister

14.03.1952 † 10.03.2018

*Wir wollen nicht trauern,  
dass wir ihn verloren haben,  
sondern wir wollen uns freuen,  
dass wir ihn gehabt haben.  
Denn wer im Herrn stirbt,  
bleibt in der Familie.*

Josef Schifferl wurde am 14. März 1952 in St. Thomas beim vulgo Schmuck geboren. Seine Eltern Josef Schifferl und Edeltraud Schifferl geborene Hartl waren Besitzer eines landwirtschaftlichen Betriebes.

Vier Klassen Volksschule und vier Klassen Hauptschule besuchte er in Wolfsberg. Von Kindheit an arbeitete er in der Landwirtschaft mit und absolvierte auch zwei Lehrgänge der landwirtschaftlichen Fachschule in St. Andrä.

Am 18. April 1970 trat er in ein Lehrverhältnis der Molkerei und Käserei Wolfsberg ein. Während der Lehrzeit besuchte er die Berufsschule in Rotholz und legte am 15. Juni 1972 die Gehilfenprüfung ab. In den nächsten sechs Jahren war er in allen Abteilungen der Molkerei und Käserei von der Milchübernahme, Pasteurisierung, Frischmilchabteilung, Butterei, Topferei und Käserei als verlässlicher Fachmann tätig. In dieser Zeit wurde er auch als sehr jung und strebsam zum Betriebsratsobmann gewählt und vertrat mit Korrektheit die Anliegen seiner Arbeitskollegen und war auch Mitglied des Aufsichtsrates der Molkereigenossenschaft.

Am 2. Juni 1973 heiratete er Gertrude Holzer, Beate, Seppi, Margarthe wurden als Kinder geboren.

Mit einem Vorbereitungslehrgang legte er am 17. Februar 1978 die Molkerei- und Käserei-



meisterprüfung in Wolfpassing ab. Als Meister war er zunächst verantwortlich für die Butterproduktion und produzierte auch Butter für den Vatikan. Nach der Pensionierung von Oberkäser Hugo Gönitzer übernahm er die gesamte Käseproduktion von Tilsiter Stangenkäse, Monte Nero, Kärntner Ramlaib.

Nach dem Tod seines Vaters übernahm er auch den elterlichen Betrieb und führte ihn vorzüglich als Milchvieh und Zuchtbetrieb weiter. Er war ein leidenschaftlicher Landwirt, aber auch die Arbeit in der Käserei machte ihm sehr viel Freude. Deshalb machte ihn die Schließung der Käserei Wolfsberg im Juni 1996 sehr betroffen.

Er gründete an seinem Bauernhof die Wolfsberger Hofkäserei und produzierte aus seiner eigenen Milch hervorragenden Käse. Bei der Käsiade in Hopfgarten war er Juror und wurde auch mit Medaillen für seine Käsequalität ausgezeichnet.

Neben der Arbeit fand er noch Zeit für die Öffentlichkeit, im Gemeinderat, in der Bauernschaft und im Pfarrgemeinderat. Er war auch bei der Gründung der Qualitätsbauern die treibende Kraft für eine erfolgreiche Vermarktung der eigenen Produkte.

Josef Steinkellner

Im Gedenken an unser Mitglied

# Jakob STÖCKL

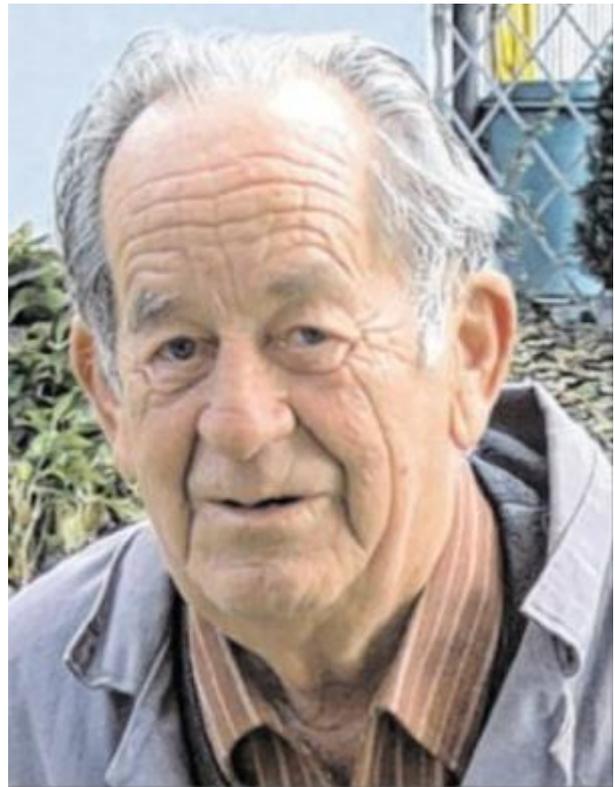
Kraftalm-Jogg

**25.07.1932 † 02.07.2014**

*Wein nicht,  
weil es vorbei ist,  
sondern lächle,  
weil es schön war.*

Mit Jakob Stöckl hat unser Verband einen großen Förderer und begeisterten Unterstützer verloren. Seine Verdienste und sein Einsatz um und für unsere milchwirtschaftliche Kapelle auf der Kraftalm waren außerordentlich. Ohne seine Großzügigkeit und sein Zutun gäbe es diese Kapelle schlichtweg nicht. Sein herzliches, gutmütiges Wesen, seine Kompetenz als geselliger Wirt auf der Kraftalm, wird ihn in vielen Herzen weiterleben lassen.

Jakob Stöckl wurde am 25. Juli 1932 in Itter, beim Oberlitzl, geboren. Dort ist er mit seiner Schwester aufgewachsen. Nach der Schul-



zeit kam er bereits in jungen Jahren auf die elterliche Alm – auf die Kraftalm – als Senner.

Als er 1958 seine Frau Greti heiratete, übernahmen die beiden das Wirtshaus Kraftalm, das damals noch sehr bescheiden und klein war. Schon zu dieser Zeit, wo längst noch keine Gondel gebaut war – die kam erst 1986 – beherbergten sie dort Gäste.

Später haben Jagg und Greti die Kraftalm aus- und umgebaut – unter ganz schwierigen Umständen – es gab ja nicht einmal eine Straße. Es gab nur eine Materialeilbahn, mit der auch die Lebensmittel geliefert wurden.

Aber nicht nur auf dem Berg, sondern auch im Tal wurde gebaut: 1971 wurde das Wohnhaus errichtet und ein Zuhause für die Familie mit den vier Töchtern geschaffen.

**Als Senner auf der Kraftalm**





Im Jahr 2012 hat die Diagnose Lungenkrebs sein Leben entscheidend verändert und geprägt.

Ein ganz großer Einschnitt für ihn war, als er auf der Kraftalm nicht mehr an der Kassa sitzen konnte und später, als er seine Mobilität mit dem eigenen Auto aufgeben musste.

Es war ein gesundheitliches Auf und Ab, in großer Geduld hat er sein Schicksal getra-

Der Kraftalm Jagg war ein sehr geselliger Wirt mit Leib und Seele. Er war für seine Gäste da, als Musikant und Animateur war es auf der Kraftalm mit Jagg immer sehr unterhaltsam, nicht zuletzt durch seinem Humor, den er sich bis zum Schluss bewahrt hat.

Jakob war auch ein Familienmensch, der einfach für alle da war, besonders für seine acht Enkel hat der Opa alles getan.

Jakob war auch ein Mensch der Gemeinschaften, er war bei der Musikkapelle, der Freiwilligen Feuerwehr, unterstützte die Dorf- bühne und war beim Tourismusverband.

Zudem war er ein sehr guter Sänger, er war beim „litterer Fünfgesang“ und mehr als 40 Jahre – das sind unzählbare Stunden – hat der Jagg seine Bassstimme im Kirchenchor erhoben.

Der Jagg pflegte viele Hobbys:

er war ein leidenschaftlicher Kaschtler

er löste jedes Kreuzworträtsel,

besonders gerne war er an seinem Fischteich(en) – das war sein Rückzugsort, sein Ruheplatz.

Auch gerne widmete er sich seinen Bienen.

Jakob Stöckl war sehr fortschrittlich und offen für alles Neue, so hatte er beispielsweise das erste Allradauto österreichweit.

gen.

Immer wieder Krankenhaus, Chemotherapie, zwei Oberschenkelhalsbrüche, schließlich brauchte er eine Übergangspflege und zuletzt gingen einfach seine Kraft und sein Lebenswille zu Ende.

Wir Verbandsmitglieder waren meist nur zur alljährlichen Wallfahrt auf der milchwirtschaftlichen Kapelle, für die Jakob Stöckl kostenlos den Grund zur Verfügung gestellt hat. Aber er hat das ganze Jahr – mehr als 30 Jahre lang – darauf geschaut und sich darum gekümmert.

Wir werden ihn stets in dankbarer Erinnerung bewahren. Möge ihm Gott das viele Gute, das er in seinem Leben – und auch für unseren Verband – geleistet hat, reichlich lohnen.



Im Gedenken an unser Mitglied

# Johann SCHRATTENTHALER

Käsermeister i. R.

**22.11.1932 † 05.12.2017**

*Ein Papa hilft – ohne viel Worte.  
Ein Papa versteht – ohne viel Worte.  
Ein Papa liebt – ohne viel Worte.  
Ein Papa geht – ohne viel Worte  
und hinterlässt eine Leere,  
die in Worten keiner  
auszudürcken vermag.*

Hans Schrattenthaler wurde am 22. November 1932 in Auffach in der Wildschönau geboren.

Er hatte vier Geschwister, Hans war der Jüngste.

In seiner Jugend arbeitete er viele Sommer auf der Alm. Diese Zeit hat ihn sehr geprägt. Die große Leidenschaft für die Berge, die Liebe zur Natur und zur Musik, das Wurzelschnitzen und besonders das Mineraliensammeln haben ihn sein Leben lang begleitet.

Von 1950 bis 1953 absolvierte er als Käselehrling seine Ausbildung mit abschließender Prüfung zum Käsefachmann an der Bundesanstalt für Käserei in Rotholz.

Von 1954 bis zu seiner krankheitsbedingten vorzeitigen Pensionierung im Jahre 1989 war er durchgehend an der Bundesanstalt für alpenländische Milchwirtschaft in Rotholz als Molkereimeister tätig.

In den Jahren 1972 bis 1985 war er auch als Vertragslehrer an der Molkereischule in Rotholz beschäftigt.

Weiters war er in den Jahren 1981 bis 1984 als Vortragender bei den diversen Vorbereitungslehrgängen für die Meisterprüfung im Molkerei- und Käsegewerbe eingesetzt.



Hier lernte er auch seine große Liebe Loisi kennen, mit der Hans fast vierzig Jahre glücklich verheiratet war. Ihm wurden vier Kinder sowie sechs Enkel und zwei Urenkel geschenkt. Leider verstarb Loisi im Alter von 61 Jahren und hinterließ eine große Lücke im Leben vom Hans. Er war sehr froh und dankbar, seine vier Kinder in nächster Nähe zu haben, so dass er sich stets gut versorgt fühlte.

Er war nach wie vor in seinen geliebten Bergen zuhause. Er kannte wohl fast jede Alm in Tirol und Südtirol und hat dort in unzähligen geselligen Runden mit seiner „Zugin“ viele Menschen erfreuen dürfen. Die Musik und seine umfangreiche Mineraliensammlung haben ihm bis zum Schluss noch viele schöne Stunden geschenkt.

Am allerwichtigsten war dem Hans aber seine Familie. Ob als Papa oder Opa, er war und ist für alle ein großes Vorbild.

Leider erkrankte er in seinen letzten Jahren an Demenz. Die Pflege übernahmen seine Kinder und die letzten Monate eine 24-Stunden-Pflegerin. So konnte der Hans bis zu seinem Abschied sein Leben in vertrauter Umgebung verbringen.

# Ehrenzeichen des Landes Tirol

Am 20. Februar 2018 nahmen Landeshauptmann Günther Platter und sein Südtiroler Amtskollege Arno Kompatscher im Riesensaal der Hofburg in Innsbruck die feierliche Verleihung des Ehrenzeichens des Landes Tirol vor. Unter den Geehrten ist unser Ehrenobmann Hermann Hotter.

Jedes Jahr am 20. Februar wird diese hohe Tiroler Landesauszeichnung an Persönlichkeiten aus Tirol und Südtirol für ihr hervorragendes öffentliches oder privates Wirken zum Wohle des Landes vergeben.

„Persönlichkeiten aus den verschiedensten Tätigkeitsbereichen in Wirtschaft, Kultur, dem Sozial- oder dem Gesundheitsbereich haben ihren Teil dazu beigetragen haben, um Tirol zu einem so lebenswerten Land zu machen“,

so Landeshauptmann Platter. „Verantwortung zu übernehmen und für andere da zu sein, das ist heute wichtiger denn je. Ich danke den neuen Ehrenzeichenträgerinnen und Ehrenzeichenträgern für ihren persönlichen Einsatz“, ergänzte Landeshauptmann Kompatscher.

Die Landeshauptleute überreichen das um den Hals getragene Ehrenzeichen jeweils am Todestag des 1810 hingerichteten Tiroler Freiheitskämpfers, der sich heuer zum 208. Mal jährt. Vor dem Festakt in der Hofburg fanden im Rahmen der Landesgedenkfeier die traditionelle Kranzniederlegung am Andreas-Hofer-Denkmal am Bergisel und ein Gedenkgottesdienst in der Hofkirche statt.



Hermann Hotter (Bildmitte) mit Landeshauptmann Platter (rechts) und Landeshauptmann Kompatscher (links). Foto: Die Fotografen

# Neue Meister der Milchtechnologie

Von September 2017 bis Februar 2018 hieß es für 21 Fachleute der Milchtechnologie in Rotholz die Schulbank drücken. Jetzt konnten die Frauen und Männer aus fast allen Bundesländern die Meisterbriefe der Milchtechnologie in Empfang nehmen. „Ein Schwerpunkt ist die praktische Arbeit“, erklärt Sebastian Wimmer aus Hochfilzen als Obmann des internationalen Molkerei- und Käsefacharbeiterverbandes. „Rotholz wird sich in den nächsten Jahren noch mehr als bisher als Ausbildungsstandort etablieren“, freute sich NR Hermann Gahr.

Unter den 21 Kursteilnehmern waren auch Gabriel Moser (Alpbach), Rene Speckbacher (Weerberg), Daniel Zamichiei (Wörgl) und Michael Ortner (Fritzens). Auf das Jahr 1881

geht die erste milchwirtschaftliche Ausbildung in Rotholz zurück. „Wir verarbeiten pro Jahr rund 1,5 Millionen Kilogramm Milch“, berichtet Direktor Klaus Dillinger, der auch den Forschungsschwerpunkt hervorhebt.

Alle zwei Jahre werden Meisterkurse angeboten. Der Name für den großen agrarischen Bildungs- und Forschungscampus wird HBLFA Tirol sein und steht für Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Lebensmittel und Biotechnologie. Gut ausgelastet ist auch die Tiroler Fachberufsschule Kufstein-Rotholz, wie Direktor Kurt Wimmer verrät. 166 Schüler aus ganz Österreich und Südtirol werden derzeit in Rotholz in diesem Metier ausgebildet. „Dieser Lehrberuf boomt“, freut er sich.



Michael Ortner übergab an Sebastian Wimmer, Hermann Gahr, Ingrid Kirchmair und Direktor Klaus Dillinger ein Präsent (von links).Foto: Zwicknagl

# Lehrabschlussprüfung

Am Freitag, den 27. April 2018, fand die erste von drei Lehrabschlussprüfungen statt.

18 Prüflinge stellten sich der Kommission, welche unter dem Vorsitz unseres Präsidenten Sebastian Wimmer die Bewertungen durchführte.

Ein durchaus erfreuliches Ergebnis ergab 17 neue Facharbeiterinnen und Facharbeiter mit drei ausgezeichneten Erfolgen und vier gute Erfolge.

Nach einem langen und anstrengenden Weg sind sie erfolgreich am Ziel und mit dem Prüfungszeugnis wird bestätigt, dass sie das

Handwerk kennengelernt haben und umsetzen können.

Um eine Arbeitsplatz müssen sich Milchtechnologinnen und Milchtechnologen keine Sorgen machen, denn Genuss und Natürlichkeit werden auch in Zukunft großgeschrieben (und essen muss der Mensch).

Möglicherweise verändert sich der Alltag, aber ihre Kenntnisse und Kompetenz werden weiterhin wichtig sein, wenn sie in Richtung ihrer persönlichen Zukunftspläne durchstarten. Der Verband der Molkerei- und Käsefachleute wünscht viel Erfolg auf dem weiteren Lebensweg.



Bild mit unseren neuen Facharbeiterinnen und Facharbeitern der Milchtechnologie, der Prüfungskommission, dem Direktor und Lehrkörper



ausgezeichneter Erfolg für: Julia Eblinger – Berglandmilch Aschbach  
 Thomas Huber – Capriz GmbH  
 Markus Lagger – Kaslab`n Nockberge

guter Erfolg für: Anna Kohlbauer – Gmundner Molkerei  
 Lorenz Eberl – Sennerei Zillerta  
 Kevin Hager – Salzburg Milch  
 Jürgen Oberhauser – Sennerei Schnifis

Zur Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung und eine gute Gelegenheit in der Lehre gesammelten Kenntnisse und Erfahrungen zu zeigen bietet der Leistungswettbewerb.

Das Spektrum der Kandidatinnen und Kandidaten ist so breitgefächert wie ihre unterschiedlichen Lehrbetriebe. Diese sind oft sehr stark in der jeweiligen Region verankert und tragen durch die Herstellung lokaler Produkte

wie typischer Käsesorten viel zur Identität der Region bei. Dabei setzen sie auf traditionsnahes Handwerk, während die größeren Betriebe mit höherer Technisierung für den Großhandel produzieren.

Die erfolgreichen Schüler traten auch in einem Leistungswettbewerb an, siehe folgende Seite.

# Leistungswettbewerb der 3 f Klasse

Vom 23. April 2018 bis zum 25. April 2018 fand der Leistungswettbewerb der 3f Klasse statt. Umfangreiche milchtechnologische Kenntnisse in Theorie als auch in der Praxis waren zur Bewältigung der verschiedensten Aufgabenstellungen notwendig.

Dieser einzigartige Wettbewerb unserer Berufsschule ermöglicht unseren Lehr-

lingen eine Standortbestimmung kurze Zeit vor der Lehrabschlussprüfung und dient damit als wertvolle Hilfestellung in der Vorbereitung.

Kräftige Unterstützung bekommt unsere Schule dabei durch unseren Fördererverein. Also einen Finanztopf, welcher von unseren Lehrbetrieben auf freiwilliger Basis großzügig gespeist wird.



Abbildung: Prüfungskommission, Direktor mit Lehrkörper und Prüflinge

Die Preisträger vordere Reihe von links: Kevin Hager – Salzburg Milch – ausgezeichneter Erfolg, guter Erfolg für Julia Eblinger – Berglandmilch Aschbach, Anna Kohlbauer – Gmundner Molkerei, Lorenz Eberl – Sennerei Zillertal

Zweite Reihe von links: guter Erfolg für Markus Lagger – Kaslab`n Nockberge, Thomas Huber – Capriz GmbH, Maximilian Geisler – Sulzberger Käse Rebellen (Zell am Ziller)

Herzliche Gratulation den Preisträgerinnen und Preisträgern.



## Käseschneide- und Verpackungsanlage

Die gemeinsame Käseschneide- und Verpackungsanlage von zehn Tiroler Kleinsennereien in Schlitters ist nunmehr im Probebetrieb.

Im Vollbetrieb sollen täglich 20.000 Kilogramm Käse geschnitten, gerieben, gewürfelt und verpackt werden.

47 verschiedene Käsespezialitäten werden dann in Schlitters bedarfsgerecht portioniert und verpackt.

Damit werden gemäß den Wünschen der Konsumenten hochwertige und sichere Lebensmittel aus der Region auch in der Region veredelt.

Dazu werden Käselaike vom Außerfern, dem Zillertal und dem Tiroler Unterland angeliefert.

Die zehn Sennereien, die sich zur TirolPack zusammengeschlossen haben, veredeln hochwertige Heumilch und Bio-Heumilch von über 1.500 Tiroler Bauernhöfen und Almen zu erstklassigen Käsespezialitäten und beschäftigen in den Stammbetrieben 200 MitarbeiterInnen.

Die Käseschneide- und Verpackungsanlage ist in der ersten Ausbaustufe auf eine Produktionsmenge von 5.000 Tonnen pro Jahr ausgelegt. Mit der Einführung eines Zweischicht-Betriebs wäre eine Kapazitätssteige-

rung auf 10.000 Tonnen pro Jahr möglich.

Für die 4.300 m<sup>2</sup> große Anlage wurden keine landwirtschaftlichen Flächen aus der Produktion genommen. Die Käseschneide- und Verpackungsanlage wurde auf einem ehemaligen Industrieareal errichtet und der Kostenplan des 17 Millionen Euro Projekts eingehalten.

Mit der neuen Anlagen sind auch neue Arbeitsplätze entstanden und die Käseschneide- und Verpackungsanlage ist auf Personalsuche, um das Team zu komplettieren.

Noch sind einige Positionen zu besetzen, Interessierte können sich direkt bei der TirolPack melden.



TirolPack GmbH  
Schlitters 98  
6262 Schlitters  
[info@tirolpack.at](mailto:info@tirolpack.at)



# TIROLPACK GmbH – Verpacken und Schneiden von Käse

Für unser neu entstandenes Werk in Schlitters / Zillertal (Österreich)

suchen wir eine/n engagierte/n

## **Maschinenführer/in**

(Lohn lt. Kollektivvertrag, Überzahlung je nach Qualifikation möglich)

### Positionsbeschreibung

- Bedienen von Produktionsmaschinen/-linien
- Rüsten und Reinigen von Anlagen, etc. nach Rüst- und Reinigungsplänen
- Überwachung der Produktionsprozesse
- Prüfung von Produktionsaufträgen und-materialien
- Kleinere Wartungstätigkeiten an den Maschinen laut Wartungsplan
- Planung von Wartungen mit der Technik und dem Produktionsleiter

### Anforderungsprofil

- Berufserfahrung im Lebensmittelbereich von Vorteil
- Technisches Verständnis
- EDV-Grundkenntnisse wünschenswert
- Lösungsorientierte und pragmatische Arbeitsweise sowie ausgeprägte Teamfähigkeit

### Angebot

Diese Position bietet Ihnen die Option, sich in einem neu entstehenden Unternehmen und einem attraktiven Umfeld einzubringen und einen wichtigen Beitrag an qualitätsspezifischer Unternehmensentwicklung zu leisten.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung per E-Mail!

Die Bewerbung senden Sie bitte an [info@tirolpack.at](mailto:info@tirolpack.at)!

Tirolpack GmbH

Schlitters 98

6262 Schlitters



Für unser neu entstandenes Werk in Schlitters / Zillertal (Österreich)

suchen wir eine/n engagierte/n

## **Verpackungsmitarbeiter/in**

(Lohn lt. Kollektivvertrag, Überzahlung je nach Qualifikation möglich)

### **Positionsbeschreibung**

- Kontrolle der Verpackungsmaterialien
- Verpackungs- und Versandarbeiten
- Kommissionieren von Kundenaufträgen

### **Anforderungsprofil**

- Berufserfahrung mit Lebensmitteln von Vorteil
- Teamfähigkeit
- Selbstständige und zuverlässige Arbeitsweise
- 

### **Angebot**

- Diese Position bietet Ihnen die Option, sich in einem neu entstehenden Unternehmen und einem attraktiven Umfeld einzubringen und einen wichtigen Beitrag an qualitätsspezifischer Unternehmensentwicklung zu leisten.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung per E-Mail!

Die Bewerbung senden Sie bitte an [info@tirolpack.at](mailto:info@tirolpack.at)!

Tirolpack GmbH

Schlitters 98

6262 Schlitters



# TIROLPACK GmbH – Verpacken und Schneiden von Käse

Für unser neu entstandenes Werk in Schlitters / Zillertal (Österreich)

suchen wir eine/n engagierte/n

## **Schichtleiter/in (Schneiden und Verpacken)**

(Lohn lt. Kollektivvertrag, Überzahlung je nach Qualifikation möglich)

### Positionsbeschreibung

- Sicherstellung der termin-, mengen- und qualitätsgerechten Herstellung der Produkte
- Verantwortliche Leitung des Bereiches Schneiden & Verpacken zur Erreichung der gesetzten Zielvorgaben
- Optimierung der Fertigungsverfahren und -methoden sowie Verbesserung der Produktionskennzahlen
- Initiierung und Leitung von Projekten zur kontinuierlichen Optimierung des inner- und überbetrieblichen Wertstromes unter Anleitung
- Optimale Personaleinsatzplanung und -ressourcen
- Motivierung der Mitarbeiter und Entwicklung
- Weiterentwicklung des Bereiches in Bezug auf den kontinuierlichen Verbesserungsprozess
- Motivierende Führung

### Anforderungsprofil

- Berufserfahrung im Lebensmittelbereich von Vorteil
- Technisches Verständnis
- EDV-Grundkenntnisse wünschenswert
- Lösungsorientierte und pragmatische Arbeitsweise sowie ausgeprägte Teamfähigkeit

### Angebot

Diese Position bietet Ihnen die Option, sich in einem neu entstehenden Unternehmen und einem attraktiven Umfeld einzubringen und einen wichtigen Beitrag an qualitätsspezifischer Unternehmensentwicklung zu leisten.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung per E-Mail!

Die Bewerbung senden Sie bitte an [info@tirolpack.at](mailto:info@tirolpack.at)!



## TIROLPACK GmbH

Für unser neu entstandenes Werk in Schlitters / Zillertal (Österreich)

suchen wir eine/n engagierte/n

### Produktionsleiter/in

(Lohn lt. Kollektivvertrag, Überzahlung je nach Qualifikation möglich)

#### Positionsbeschreibung

- Gewährleistung eines effizienten Produktionsablaufs und enge Kooperation mit den anderen Schnittstellen, wie z. B. Produktion, Technik und Disposition
- Sicherstellung hoher Produktqualität und Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften
- Personaleinteilung und Anleitung, Führung sowie Motivation der Mitarbeiter und deren Weiterentwicklung
- Mitwirkung bei der Anlageninbetriebnahme sowie Weiterentwicklung von technischen Prozessen

#### Anforderungsprofil

- Mehrjährige Erfahrung in der Verpackung von Milch und Käse oder anderen Lebensmitteln
- Kenntnisse im Umgang mit Käseprodukten sind von Vorteil
- Erfahrung und soziale Kompetenz in der Führung von Mitarbeitern
- Gutes technisches Verständnis
- Durchsetzungsvermögen
- Gute Kommunikationseigenschaften
- Flexibilität sowie Belastbarkeit

#### Angebot

In dieser Position können Sie bei der Aufstellung neuer Anlagen und Maschinen vom Anfang an mitwirken. Ihren Arbeitsbereich können Sie aktiv mitgestalten, darüber hinaus haben Sie einen sicheren Arbeitsplatz an einem zukunftssicheren und attraktiven Standort.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung per E-Mail!

Tirolpack GmbH/ Schlitters 98, 6262 Schlitters, +435288/72500

Die Bewerbung senden Sie bitte an [info@tirolpack.at](mailto:info@tirolpack.at)!



Für unser neu entstandenes Werk in Schlitters / Zillertal (Österreich)

suchen wir eine/n engagierte/n

## **Lagermitarbeiter/in**

(Lohn lt. Kollektivvertrag, Überzahlung je nach Qualifikation möglich)

### **Positionsbeschreibung**

- Kontrolle der Ein- und Ausgangswaren
- Verpackungs- und Versandarbeiten
- Kommissionieren von Kundenaufträgen
- Stapler fahren

### **Anforderungsprofil**

- Praxis von Vorteil
- Staplerschein von Vorteil, kann jedoch über die Firma erworben werden
- Teamfähigkeit
- Selbstständige und zuverlässige Arbeitsweise

### **Angebot**

- Diese Position bietet Ihnen die Option, sich in einem neu entstehenden Unternehmen und einem attraktiven Umfeld einzubringen und einen wichtigen Beitrag an qualitätsspezifischer Unternehmensentwicklung zu leisten.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung per E-Mail! Die Bewerbung senden Sie bitte an [info@tirolpack.at](mailto:info@tirolpack.at)!

Tirolpack GmbH  
+435288/72500  
Schlitters 98  
6262 Schlitters

# Weltweit ehrenamtlich aktiv

## SES sucht Expertenwissen

In unserer Zeitung sind bereits mehrere Berichte von unserem Kassier, Herrn Dipl.-Ing. Lutz Pfeffer, erschienen, in denen er von seinen Einsätzen für den Senior Experten Service (SES), einer Stiftung der Deutschen Wirtschaft für internationale Zusammenarbeit, die ehrenamtliche Experten in Entwicklungs- und Schwellenländer entsendet, um dort Firmen zu unterstützen, berichtet hat.

Inzwischen war er bereits in sieben Ländern für den SES im Einsatz. Nach Kasachstan, der Mongolei, Kolumbien und Honduras folgte zuletzt das am Himalaya gelegene Königreich Bhutan. Dort beriet er die Mitarbeiter einer 2005 gebauten Molkerei. Unter anderem bei der Optimierung von Produktionsprozessen, der Käseherstellung und der Entwicklung eines neuen Molkegetränks wurde Unterstützung benötigt – ein ausführlicher Bericht folgt in einer der nächsten Ausgaben.

Das Motto dabei lautet Hilfe zur Selbsthilfe, am Ende seines stets mehrwöchigen Aufenthalts sollen die Mitarbeiter ihre Pläne und Projekte ohne fremde Hilfe umsetzen und weiterführen können. Gedankt haben ihm seine „Klienten“ dieses Engagement meist schon vor Ort. Mit einem kulturellen Programm etwa oder mit enomer Gastfreundschaft. So wurde ihm in Honduras ein großer Empfang in der Botschaft bereitet, in Usbekistan war er mit seinem Gastgeber und dessen gesamter Familie auf der Seidenstraße unterwegs und in Bhutan emühte sich der Innenminister während eines großen Festivals persönlich um den deutschen Gast.

Da er allein die vielen Anfragen nicht mehr schultern kann, ist unser Lutz auf der Suche nach Pensionisten, die sich vorstellen können, im Ruhestand ihr Wissen weiter einzu-



setzen.

Der SES – die Stiftung der Deutschen Wirtschaft für internationale Zusammenarbeit – ist die führende deutsche Entsendeorganisation für ehrenamtliche Fach- und Führungskräfte im Ruhestand oder einer beruflichen Auszeit. Seine Expertinnen und Experten geben rund um den Globus Hilfe zur Selbsthilfe.

Für Einsätze in aller Welt sucht der SES Expertennachwuchs aus dem Molkereiwesen. Von A wie Affineur über B wie Bakteriologie, F wie Fermentation, H wie HACCP, L wie Lebensmittelrecht, P wie Pasteurisierung bis hin zu S wie Separatoren und Z wie Zentrifugieren – gefragt ist das ganze Wissensspektrum rund um die Herstellung von Milchprodukten.

Zurzeit sind beim SES rund 12.000 Expertinnen und Experten aus über 50 Branchen registriert. Seit seiner Gründung im Jahr 1983 hat der SES über 40.000 Einsätze in mehr als 160 Ländern durchgeführt. In Deutschland setzt sich der SES vor allem für junge Menschen ein, zum Beispiel im Rahmen der Initiative VerA zur Verhinderung von Ausbildungsabbrüchen.

Expertenwissen war zum Beispiel hier gefragt:

- Aserbaidshon: Verlängerung der Haltbarkeit von Milch
- China: Schulung zur Energieeffizienz in der Käseherstellung
- Indonesien: Aufbau einer Produktionslinie für Joghurtbecher
- Kasachstan: Neue Technologien zur Verarbeitung von Kamel- und Ziegenmilch
- Marokko: Qualifizierung der Molke-reifachkräfte einer Frauenkooperative

- Mongolei: Einrichtung einer Privatkäserei
- Simbabwe: Verbesserung der Qualitätskontrolle in der Milchverarbeitung
- Ukraine: Speiseeisherstellung

### Über den Senior Experten Service (SES)

Träger des SES sind die Spitzenverbände der deutschen Wirtschaft: der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA), der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK) und der Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH). Finanzielle Unterstützung für seine Aktivitäten im Ausland erhält der SES vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Engagement des SES für Auszubildende in Deutschland.

Für die ehrenamtlichen Experten ist der Einsatz nicht mit Kosten verbunden. Reise- und Vorbereitungskosten werden in Deutschland übernommen, die Aufenthaltskosten vom Gastland.

Wenn sich jemand so einen Auslandsaufenthalt vorstellen kann, wendet er sich bitte an

#### Kontakt:

Astrid Klingelhöfer  
SES-Register  
0228 26090-75  
[registrierung@ses-bonn.de](mailto:registrierung@ses-bonn.de)



oder an unseren Lutz: [pfeffer.lutz@t-online.de](mailto:pfeffer.lutz@t-online.de). Gesucht wird jemand für Usbekistan, der dort eine Molkerei in Betrieb nimmt und die Leute schult.





# Frühsommerausflug zum Felsenkeller

**Termin: Mittwoch, 11. Juli 2018, nachmittags**

**Treffpunkt in der Sebi in Niederndorf: 14:00 Uhr**

2014 hat die Familie Plangger das traditionelle Gasthaus Sebi gekauft und dort einen riesigen Tunnel in den Felsen getrieben und so einen Keller zur Käsereifung geschaffen.

Im Oktober 2015 wurde der Felsenkeller in Betrieb genommen. Er bietet Platz für 60.000 Käseläibe. Der gesamte Schnitt und Hartkäse verbringt hier seine natürliche Reifezeit und lagert bis zu 12 Monate im Stollen.

Gekäst wird weiterhin in Durchholzen, aber die Verpackungs- und Versandhalle sowie das Verkaufslokal sind neben den Felsenkeller übersiedelt.

Aus hygienischen Gründen ist nicht möglich, dass der imposante Keller von jedermann betreten werden kann. So gelangt man über einen Besucherstollen zu einer Aussichtsplattform, die Einblicke in den Felsenkeller und den darin gelagerten Käse bietet.

Als besondere Gäste sind wir herzlich eingeladen, den

## **Felsenkeller der Käserei Plangger**

zu besichtigen.

Durch den Felsenkeller können verstärkt länger gereifte Käse produziert und auch mehr Milch zu hochwertigen Käsespezialitäten verarbeitet werden.

So werden im Felsenkeller-Laden neun eigene Käsesorten, Butter und natürlich auch Buttermilch, Joghurt, Fruchtmolke und Sonnenblumenöl aus eigener Produktion angeboten, darüber hinaus viel Regionales. Vor allem aus dem bayrischen Raum kommen viele, um sich mit den Heumilchspezialitäten einzudecken.

Das Milch-Einzugsgebiet der Käserei Plangger beträgt gerade mal 15 Kilometer. 110 Bauern, darunter rund 40 Almen liefern die Milch für den hochwertigen Käse.

Wir treffen uns um 14:00 Uhr am großen Parkplatz des ehemaligen Wirtshauses an der Wildbichler Straße, direkt vor dem Felsenkeller.

Anschließend an die Führung sind wir herzlich zu einem gemütlichen Beisammensein mit Käseverkostung eingeladen.

**Anmeldung bis spätestens Montag, den 09. Juli 2018 bei Frau Susanne Köferle, Telefon 05 92 92-1811 oder [kaesiade@lk-tirol.at](mailto:kaesiade@lk-tirol.at).**

Eine Anmeldung ist nötig, damit wir wissen, wie viele zur Führung kommen.

*Wir freuen uns  
auf Ihre/Deine  
Teilnahme!*

# Was haben Milch und Bier gemeinsam

In tiefer Finsternis starten wir am Freitag, den 6. Oktober 2017, zu unserem Herbstausflug nach Sachsen und leichter Regen und Nebel sind zunächst unsere Begleiter, bis es zögernd heller wird und uns auf der Fahrt durch Bayern und später auch in Sachsen die vielen Windräder und großen Solaranlagen entlang der Autobahn auffallen.

Auffallen deshalb, weil in Tirol nach einem fast siebenjährigen Ringen um die Errichtung von Windrädern im Grenzgebiet zwischen Kreuzjoch und Sattelberg, das Projekt im Frühjahr 2017 „zu Grabe getragen“ wurde. Mit einer „Todesanzeige“ in den „Dolomiten“ verabschiedete sich die Firma Leitner offiziell von dem Windparkprojekt in den Brennerbergen.

Im restlichen Europa und vor allem in Deutschland drehen sich die Räder anders. Neben Asien und Nordamerika zählt Europa

zu den größten Windenergiemärkten. Ende 2016 waren in europäischen Ländern Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 161.330 Megawatt installiert, die jährlich mehr als 300 Milliarden Kilowattstunden Strom erzeugen. Damit löst die Windenergie Kohle als zweitwichtigste Energiequelle ab. Deutschland führt mit 50.018 Megawatt das Länderranking in Europa an und liegt mit einem Anteil von 32,5 Prozent deutlich vor Spanien mit 15 Prozent, gefolgt von Frankreich mit 12,5 Prozent, Großbritannien mit 9,5 Prozent und den Niederlanden mit 7,1 Prozent. In Österreich erzeugten 1.191 Windkraftanlagen 2.632 Megawatt, alle im Osten Österreichs, Vorarlberg, Tirol und Salzburg sind vollkommen Windenergiefrei.

42 Prozent der an Land installierten Windkraftanlagen stehen im Norden Deutschlands, in den beiden entwicklungsstärksten Ländern Niedersachsen und Schleswig-Holstein, das gemessen an der Fläche die meisten Windräder pro Quadratkilometer stehen hat.

Doch Windräder erzeugen nicht nur Strom. In den letzten zehn Jahren stieg die Beschäftigungsquote im Windsektor um knapp 74 Prozent, womit er auch der größte Arbeitgeber unter der erneuerbaren Energie ist. Im Jahr 2015 waren damit in Deutschland 142.900 Menschen in der Windenergiebranche beschäftigt – 122.400 arbeiteten für die Windenergie an Land und 20.500 in der Offshore-Entwicklung. Mit steigender Zahl der Windräder gewinnt auch der Bereich Betrieb und Wartung immer mehr an Bedeutung.

Darin – neben der allgemeinen positiven Grundeinstellung zur regenerativen Energieentwicklung – liegt einer der Gründe für die hohe Akzeptanz von Windkraft Anlagen in der Nachbarschaft. Dazu kommt, dass für Gemeinden und auch bei der Landwirtschaft oft ein hoher Ertrag zu erwirtschaften ist, der dazu noch steuerlich begünstigt wird. Da die Stellflächen für Windräder begehrt sind, verlangen Grundbesitzer (nicht nur Landwirte,



**Reiterstatue von König Johann von Sachsen am Theaterplatz, im Hintergrund die Semperoper**

auch staatliche Verpächter, etwa Landesforste) immer höhere Summen. In der Spitze werden in Norddeutschland mittlerweile 100.000 Euro pro Jahr und Windrad verlangt.

Im Jahr 2016 trugen Photovoltaik-Anlagen 38,3 Terawattstunden zum deutschen Strommix bei. Diese werden – wie wir auf unserer Fahrt sehen – vornehmlich auf nicht landwirtschaftlich ausreichend genutzten Flächen wie beispielsweise neben der Autobahn installiert oder von Landwirten auf nicht ertragreichen Flächen. Hier steht eine klare Kosten-Nutzenrechnung im Vordergrund. Durch die staatliche Zusicherung der hohen Einspeisevergütungen mit bis zu 9,2 Cent je Kilowattstunde für den erzeugten Strom gibt es oft keine Alternative.

Die Pause auf halber Strecke verbringen wir nicht in einer Raststätte sondern halten bei einem Brotladen. In dem engen Geschäft staut es sich ein bisschen, aber dank des freundlichen und flinken Personals haben bald alle gefunden, was so nach ihrem Frühstücksgeschmack ist.

Hier stößt unser Kassier Lutz Pfeffer zu uns und verkürzt uns die Weiterfahrt mit einem Exkurs in neuerer deutscher Geschichte, in seinem Fall handelt es sich dabei auch um Familiengeschichte, aber in unserem Bericht konzentrieren wir uns auf die Landwirtschaft. Nachdem wir den heute nahezu völlig verschwundenen Todesstreifen passiert haben, die ehemalige Grenze zwischen BRD und

DDR, erstrecken sich bis zum Horizont die riesigen Äcker und Wiesen der ehemaligen LPG's (Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften), von denen wir im Laufe unseres Ausfluges noch öfter hören.

In Dresden beziehen wir unsere Zimmer im Hotel Pullmann Dresden Newa, einem zentral gelegenen Hotel in der für ehemalige DDR-Architektur typischen Plattenbauweise. Damit sind in diesem Fall aber nicht die umgangssprachlich einheitlich gestalteten, genormten Wohnblöcke gemeint, sondern die Plattenbauweise, also ein Bauverfahren mit Betonfertigteilen. Da das Hotel eines der höchsten Bauten der Dresdner Innenstadt ist und wir alle in den oberen Etagen unsere Zimmer bekommen, genießen wir einen tollen Ausblick über das nächtliche Dresden – tagsüber sind wir unterwegs.

Begrüßt werden wir dort vom Vorsitzenden des Landesverbandes Bayerischer und Sächsischer Molkereifachleute und Milchwirtschaftler, Herrn Heinz Werner, der uns bei der Erstellung des Programmes eine große Hilfe war und uns dank seiner profunden Ortskenntnis weg- und zeitsparend durchs Programm führt.

Unser erstes Besichtigungsziel ist das – ehemals – größte milchwirtschaftliche Unternehmen Sachsens.

Begonnen hat es ganz klein. Der 1849 in Dresden geborene Fabrikantensohn Paul Gustav Leander Pfund sollte eigentlich den Betrieb seines Vaters, eines Spirituosenherstellers und Bleiweißfabrikanten (also eine Getränke- und Farbenfirma), übernehmen. Doch im Deutsch-Französischen Krieg von 1870 bis 1871 erlitt er eine Kopfverletzung und war wie – man heute sagen würde – lange im Krankenstand, den er auf dem väterlichen Gut in Reinholdshain bei Dippoldiswalde verbrachte, wo er sich als Landwirt betätigte und 1873 Sophie Mathilde Zimmermann ehelichte. Das Paar hatte zusammen sechs Kinder, die beiden Söhne Kurt und Max stiegen später in das väterliche Geschäft ein, das seinen Ausgangspunkt nahm, als



Paul Pfund das Gut, das ihm seit 1873 gehört hatte, verkaufte und 1879 mit sechs Kühen und sechs Schweinen nach Dresden zog, um die Bewohner der Stadt täglich mit frischer Milch zu versorgen. Er eröffnete in der Görlitzer Straße einen Laden für Milch und Milchprodukte und begann die hygienisch untragbare Milchversorgung der Stadt bei rasch wachsender Bevölkerung umzugestalten. Der Anspruch Pfunds, seine Kundschaft mit hygienisch einwandfreier und qualitativ hochwertiger Ware zu versorgen, war ein Grundpfeiler seines Erfolges, daneben war er auch ein gewiefter Marketingstrategie. In seinem Landen konnten die Käufer durch ein Glasfenster den gesamten Produktionsprozess nachvollziehen. Sie sahen, wie die Kühe zuerst gemolken, dann die Milch gekühlt und zuletzt gereinigt wurde (Schaukäsereien sind also keine Erfindung unserer Zeiten).

Kurz nach der Gründung 1880 trat sein Bruder Friedrich als Teilhaber in das Unternehmen ein, welches sich von da an „Dresdner Molkerei Gebrüder Pfund“ nannte. Mit seinem Eintritt expandierte das Geschäft. August Friedrich Pfund war herzoglich weimarerischer Hofschauspieler. Durch seine Verbindungen gelang es ihm, einflussreiche Persönlichkeiten von der Idee des Unternehmens zu überzeugen und wichtige Kunden zu gewinnen.

Anfangs wurden etwa 150 Liter Milch täglich verkauft, doch die Nachfrage stieg ständig. Der Betrieb musste erweitert werden und zog in die Bautzner Straße um.

Neben dem Kerngeschäft Vollmilch, Magermilch und Schlagsahne erweiterte die Molkerei über die Jahre nach und nach ihre Produktpalette und verkaufte auch Joghurt, Joghurt-Bier, Molkenlimonade, Milchreis, Frischkäse, Kindernahrung oder die sehr erfolgreiche Milchseife, die gerne bei der Körperreinigung angewandt wurde und den Bekanntheitsgrad der Firma förderte. Zum weltweiten Exportschlager entwickelte sich ab Mitte der 1880er Jahre vor allem ein Produkt – die Kondensmilch.

Ursprünglich suchte Paul Pfund eine Möglichkeit, Nachfrageschwankungen auszugleichen und die überschüssige Milch gewinnbringender als zur Schweinemast zu nutzen. So entstanden neue Produkte wie Milchseife und Molkenlimonade und 1885 begann er mit einem offenen Scheibenverdampfer zu experimentieren, um Kondensmilch nach einem aus den Vereinigten Staaten in die Schweiz eingeführten Verfahren herzustellen.

Nach der Überwindung der Kinderkrankheiten und der Optimierung des Herstellungsprozesses lief die Produktion der „Condensirten Milch“ mit großem Erfolg an. Er entwickelte moderne Verarbeitungsmaschinen und gründete 1886 die erste Kondensmilchfabrik Deutschlands. Pfunds Kondensmilch wurde in alle Welt exportiert, nach Europa, Asien, Amerika und Afrika und im böhmischen Lobositz (heute Lovosice, Tschechien) eine Zweigstelle errichtet.

Für seine Verdienste um Sachsens Wirtschaft und Volksgesundheit wurde Paul Pfund 1900 zum Königlich Sächsischen Kommerzienrat ernannt. Kindernahrung mit annähernder Qualität von Muttermilch und Milch für Kinder und Kranke des Unternehmens Gebrüder Pfund halfen mit, die Kindersterblichkeit zu senken.

1905 hatte die Molkerei mehr als 440 Beschäftigte und verarbeitete fast 20 Millionen Liter Milch im Jahr. Dies war nur durch eine ausgeklügelte Logistik und den Einsatz modernster Technik möglich. So stand die erste Laval-Zentrifuge Sachsens seit 1880 in der Molkerei. 1885



Milchladen

kam dort der erste Pasteurisierungsapparat zum Einsatz und 1900 führte Paul Pfund in seinem Betrieb als Erster in Deutschland das Dauerpasteurisierungsverfahren nach Walther Hesse ein. Auch die ersten Homogenisierungsmaschinen und Flaschenmilchanlagen (1902) waren hier zu finden.

Ein weiterer Wettbewerbsvorteil gegenüber Mitbewerbern war, dass Pfund in seinem Betrieb auf Autarkie hielt. Zum Unternehmen gehörten daher neben landwirtschaftlichen Gütern auch eine Kartonagenfabrik, eine Etiketten- und Reklamedruckerei, eine Dosenfabrik, eine Stellmacherei, eine Beschlag schmiede für etwa 100 Pferde, eine Klempnerei, eine Lackiererei, eine Tischlerei und eine Schneiderei und Wäscherei für die Arbeitskleidung seiner Angestellten. Diese konnten auch molkereeigene Dienstwohnungen beziehen und verfügten über einen Festsaal, einen Kindergarten, ein Bad und – eine eigene Krankenkasse.

Der Erste Weltkrieg stoppte die Erfolgsgeschichte der Dresdner Molkerei Gebrüder Pfund jäh. Die Zahl der Beschäftigten sank auf 108. Erst in den 1920er Jahren wuchs der Betrieb wieder zu alter Größe heran.

Unbeschadet überstand die Molkerei die schweren Bombenangriffe auf Dresden im Jahr 1945. Das Geschäft gab es weiter, bis es 1972 verstaatlicht und 1978 geschlossen wurde.

Mit Geschäft ist der repräsentative Laden gemeint, der bereits 1891 entstand und komplett mit Fliesen ausgekleidet ist. Darunter sind nicht die pflegeleichten, hygienischen, weißen Fliesen zu verstehen, mit denen heutzutage Molkereien ausgekleidet werden, sondern kleine Kunstwerke. Der Keramikerhersteller Villeroy & Boch hat in Zusammenarbeit mit Dresdner Künstlern Wände, Decke und Fußboden mit handbemalten Kacheln, Fliesen und Fries aus Porzellan bestückt (genau 247,90 Quadratmeter), welche die Geschichte der Milch und des Unternehmens erzählen. Selbst die Verkleidungen von Theke und Kühlschrank sind mit Fliesen und Keramikelementen gestaltet. Hygienisch, schön und funktional in einem, schon damals bestand der Boden aus trittsicheren Mosaikplatten mit strukturierter Oberfläche.

Um den Wert zu demonstrieren: eine Musterkarte zeigt Fliesen der Artikelnummer 85a für Flächen und Randfliesen. Die Fliesen kosteten, wie handschriftlich auf der Karte notiert, pro Quadratmeter 17,50 Reichsmark. Ein Arbeiter verdiente im Baugewerbe durchschnittlich 1072 Mark im Jahr.

Nach der Wende und der Rückübertragung an die Alteigentümer sowie der erneuten Gründung der Dresdner Molkerei Gebrüder Pfund GmbH erstrahlt der Laden wieder im alten Glanz. Die meisten Fliesen konnte restauriert, fünf Prozent aber mussten mit Hilfe des Herstellers erneuert werden – der Service mit Nachkauf und Komplettierung besteht auch nach mehr als hundert Jahren.

Den „schönsten Milchladen der Welt“ hat ihn der Schriftsteller Erich Kästner in seinem Roman „Als ich ein kleiner Junge war“ genannt, und das gilt heute genauso. Milch und Käse kommen aus den originalen riesigen Eisschränken, die allerdings nicht mehr mit gefrorenen Eisstangen bestückt werden, sondern moderne Kühlgeräte beherbergen. Wir kosten uns durch ein reichhaltiges Rohmilch-käsesortiment und lassen



**Käseverkostung**

die Augen schweifen über Engel und Putten, Früchte, weidende Kühe, spielende kleine Kinder, Flaggen und Wappen, Hirten und ein Kaiserbild, Hasen und Eichhörnchen, Tauben und Katzen und Schriftbänder. „Nütze die Zeit“ heißt es beispielsweise und so lernen wir unter ortskundiger Führung durch Herrn Werner Dresden bei einer Busrundfahrt näher kennen.

Wir erleben den Prunk und die Pracht vergangener Tage, als der sächsische Kurfürst August II. es sich zu Ziel gesetzt hat, Dresden zum „Venedig der Elbe“ zu erheben. Durch die aufstrebende Wirtschaft und große Silberfunde in Sachsen – und nicht zuletzt dem kräftigen zu Kasse bitten der „gewöhnlichen“ Steuerzahler – konnte er seine Bauvorhaben umsetzen und ungeheuer große und wertvolle Kunstschätze ansammeln.

Unsere Rundfahrt endet bei seinem wohl berühmtesten Bauwerk, dem Zwinger. Im Sprachgebrauch heute fast nur noch im Kontext als Hundezwinger verwendet, kommt das Wort aus dem Mittelalter, der Zeit der Ritter und Burgen. Wenn Angreifer die Verteidigungsanlagen einer Burg – Burggraben, Zugbrücke und Fallgitter – überwunden hatten, erreichten sie einen Bereich zwischen Außen- und Innentor, in dem wegen seiner Enge und der damit verbundenen eingeschränkten Bewegungsfreiheit die Verteidiger eine letzte Möglichkeit hatten, die Angreifer zu „bezwingen“.

So war auch der Zwinger ursprünglich geplant als Vorhof eines neuen Schlosses. Au-

gust der Starke wird nicht nur wegen seiner Herrschaft und Macht als „Barockfürst“ bezeichnet, sondern auch wegen der berühmten und fast ständig stattfindenden prunkvollen höfischen Fest: rauschende Bälle, Jahrmärkte, Tierhetzen, Maskeraden und Schützenfeste und auch die verschwenderische Begehung des Karnevals nach dem venezianischen Vorbild.

1709 beauftragte er seinen Stararchitekten Matthäus Daniel Pöppelmann damit, für den Besuch des dänischen Königs Friedrich IV: einen repräsentativen Festplatz zu errichten. Diese Anlage aus Holz, ein sechseckiges Amphitheater für Turniere und Spiele, gefiel dem Kurfürsten zu so gut, dass er sie aus Stein wollte und als Festplatz und Lustgarten (damit ist ein öffentlicher Park gemeint, in dem nach Lust und Laune spaziert werden kann, wobei öffentlich früher Adel und Hofgesellschaft bedeutete) nutzte.

Der gesamte Zwinger ist überreich mit Figuren geschmückt, sechshundert an der Zahl, wobei sich kein Motiv wiederholt. Dafür hatte der Landesbaumeister Pöppelmann die Hilfe des Bildhauers Balthasar Permoser. Weil das Wetter als ein bisschen feucht bezeichnet werden kann, haben wir die Anlage fast ganz für uns alleine und können „lustwandeln“.

Am nächsten Tag wäre eigentlich das heute größte milchwirtschaftliche Unternehmen Sachsens auf dem Programm gestanden, die Sachsenmilch in Leppersdorf. Aber da Konzernchef Theo Müller gerade 500 Millionen investiert, um seine Feinkosttochter Homann nach Leppersdorf umzusiedeln, sind wir wieder ausgeladen worden. – Während des Umbaus sind keine Besichtigungen möglich. Aber beim Rundherumfahren können wir die Ausmaße des Unternehmens erahnen. Wie überhaupt in Sachsen Landwirtschaft in größerem Stil als bei uns betrieben wird.

Auf dem Weg nach Penig zur Kohrener Landmolkerei erhalten wir dazu von Herrn Werner einen ergänzenden Bericht zu den Ausführungen von unserem



Kassier Lutz Pfeffer über die LPG's.

Im statistischen Jahrbuch aus 1989 wurden 464 Volkseigene Güter (VEG) gezählt. Davon waren 78 auf Pflanzen- und 312 auf Tierproduktion spezialisiert. Diese VEGs bewirtschafteten aber nur sieben Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche von 446.400 Hektar. Der Schwerpunkt lag bei den 3.844 Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG), von denen 1.162 auf Pflanzen- und 2.682 auf Tierproduktion ausgerichtet waren. Im ebenfalls statistischen Durchschnitt hatte so eine LPG 4.500 Hektar. So der zahlenmäßige Stand der Dinge bei Auflösung der DDR.

Die volkseigenen Betriebe waren Staatseigentum, die LPGs hingegen entstanden durch den mehr oder weniger freiwilligen Zusammenschluss von Privatbetrieben. Dazu nun der geschichtliche Hintergrund:

Ab September 1945 – nach dem Zweiten Weltkrieg – wurden in der sowjetischen Besatzungszone die Betriebe von sogenannten Kriegsverbrechern und solche über 100 Hektar (also die großen ostpreußischen Güter) unter der Losung „Junkerland in Bauernhand“ entschädigungslos enteignet. Bis 1950 entstanden so ausschließlich Staatsbetriebe, insgesamt 14.000 Betriebe mit 3,3 Millionen Hektar Agrarland. Von den enteigneten Flächen wurden 2.167.600 Hektar Land und Forst an deutsche Flüchtlinge und Heimatvertriebene aus Mittel- und Osteuropa, die

sogenannten „Umsiedler“ sowie an Landarbeiter und nichtlandwirtschaftliche Arbeiter im Zuge der Bodenreform vergeben. Sie wurden zu „Neubauern“. Außerdem entstanden bei ausreichender Größe volkseigene Güter (VEG), teilweise mit speziellen Aufgaben in der Lehre und Forschung oder Tier- und Pflanzenzucht. Daneben entwickelten sich rund 210.000 Neubauernstellen mit einer durchschnittlichen Größe von acht Hektar.

Allerdings erwies sich bald, dass mit dieser Betriebsgröße kein rationelles Wirtschaften möglich war, vor allem weil es den Neubauern häufig an landwirtschaftlicher Erfahrung und der entsprechenden technischen Ausstattung fehlte. So wurden ab 1952 die Neubauern und die verbliebenen Bauernwirtschaften unter 100 Hektar nach dem Vorbild der Sowjetunion zu landwirtschaftlichen Produktionsgemeinschaften (LPG) zusammengefasst (Kollektivierung).

Unterschieden wurden drei Formen, in Typ I wurde von den Bauern ihr Boden (nur gemeinsame Feldwirtschaft), im eher unbedeutenden Typ II noch dazu ihre Zugtiere und Maschinen und in Typ III der gesamte landwirtschaftliche Betrieb mit Vieh, Maschinen und Gebäuden in die Genossenschaft eingebracht. Damit so eine Genossenschaft wirtschaften konnte, brauchte es Boden, Vieh, Maschinen, Futtermittel und Saatgut und ein Startkapital, den sogenannten Inventarbeitrag. In der Regel musste daher jeder Bauer zusätzlich Bargeld aufbringen, mindestens

500 Mark je Hektar Landwirtschaftliche Nutzfläche und mindestens 800 Mark je Hektar Wald. Zu Beginn gab es kaum LPG's vom Typ III, weil es an ausreichend großen Stallungen mangelte, aber später wandelten sich viele LPG's vom Typ I oder II (nicht immer ganz freiwillig) in den später vorherrschenden Typ III um.

Die von Genossenschaftsbauern in die LPG eingebrachten Flächen verblieben formal in deren Eigentum (grundbücherliche dokumentiert), allerdings mit



Hofkirche

weitreichenden Veräußerungsbeschränkungen. Die LPG hatte ein gesetzlich garantiertes umfassendes Nutzungsrecht an den landwirtschaftlichen Flächen. Landwirtschaftliche Gebäude, das Inventar und Waldflächen hingegen wurden Eigentum der LPG, die formal demokratisch geleitet wurde. Theoretisch wurde über wichtige Angelegenheiten in einer Mitgliederversammlung entschieden, praktisch trafen diese Entscheidungen die Vorsitzenden im Vorstand. Unabhängig von der Bodenqualität wurden alle landwirtschaftlichen Flächen intensiv bewirtschaftet und die LPG-Mitglieder waren gesetzlich verpflichtet, ihre ganze Arbeitskraft der LPG zu widmen. Für einen Austritt oder die Aufnahme einer Beschäftigung außerhalb der LPG bedurfte es die Zustimmung der Mitgliederversammlung.

Für die Arbeit in der LPG erhielten die Mitglieder einen leistungsbezogenen Lohn und in der Jahresendauszahlung war eine Gewinnbeteiligung enthalten. Bauern, die landwirtschaftliche Flächen eingebracht hatten, erhielten außerdem einen flächenbezogenen Gewinnanteil. Darüber hinaus standen jedem Mitglied 0,5 Hektar Land für eine „individuelle Hauswirtschaft“ zu.

Positiv gesehen war eine LPG das ökonomische, kulturelle und soziale Zentrum der Dörfer und Träger vielfältiger im Westen einer Gemeinde (Kommune) obliegender Aufgaben. Im Idealfall sollte sie industrielle Produktionsmethoden, geregelte Arbeitszeiten und die soziale Gleichstellung der Bauern und Landarbeiter gewährleisten: die Arbeitsbelastung wurde verteilt, jeder hatte Urlaubsan-

spruch und idealerweise wurde damit auch ein ausreichendes Einkommen für alle erwirtschaftet.

Soviel zur sozialistischen Utopie, die dort funktionierte, wo alle Faktoren passten. In der Praxis fehlte es oft an Investitionsmitteln, gab es zu viele Beschäftigte und wurde mit vollkommen veralteter Technik und maroden Stallgebäuden gewirtschaftet, mischten sich politische Kräfte in die Beschlussfassungen und wurde auf einer territorialen Eigenversorgung beharrt, auch wenn die Böden für den Getreideanbau überhaupt nicht geeignet waren.

Nach der deutschen Wiedervereinigung 1990 mussten sich die LPGen den neuen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten anpassen. Dafür mussten ein entsprechendes Regelwerk geschaffen werden, das Landwirtschaftsanpassungsgesetz. Die dahinter stehende Absicht war die Förderung einer vielfältig strukturierten Landwirtschaft, in der sich Genossenschaften und bäuerliche Familienbetriebe ergänzen, Privateigentum und Chancengleichheit aller Betriebsformen sollten damit gesichert werden.

Aus einer LPG wurde durch Umwandlungsbeschluss eine Agrargenossenschaft nach neuem Recht (eG.), eine Kapitalgesellschaft (GmbH), ein Einzelunternehmen (GbR) oder eine andere Rechtsform, auch eine Liquidation und eine vollständige Auflösung war möglich. Eine LPG konnte und musste Flächen und Inventarbeiträge für Bauern herausrücken, die sich selbständig machen wollten. Bei einem Austritt bekamen die Mitglieder die Möglichkeit einer Flächenbewertung, sie

konnten ihr Land als sogenannte „Wiedereinrichter“ selbst bewirtschaften oder an andere Interessenten verpachten oder verkaufen.

Bewirtschaftete eine LPG auch volkseigene Flächen mussten diese wieder zurückgegeben oder durch Kauf oder Pacht privatisiert werden.

In der Praxis ging dies alles nicht



Residenzschloss

ohne Reibungen und Ungerechtigkeiten über die Bühne. Landlose Genossenschaftsbauern wurden einfach gekündigt und waren damit erstmals arbeitslos. Vier von fünf Mitarbeitern (vor der Wende wurden 850.000 Beschäftigte gezählt) verloren ihren Arbeitsplatz in der Landwirtschaft.

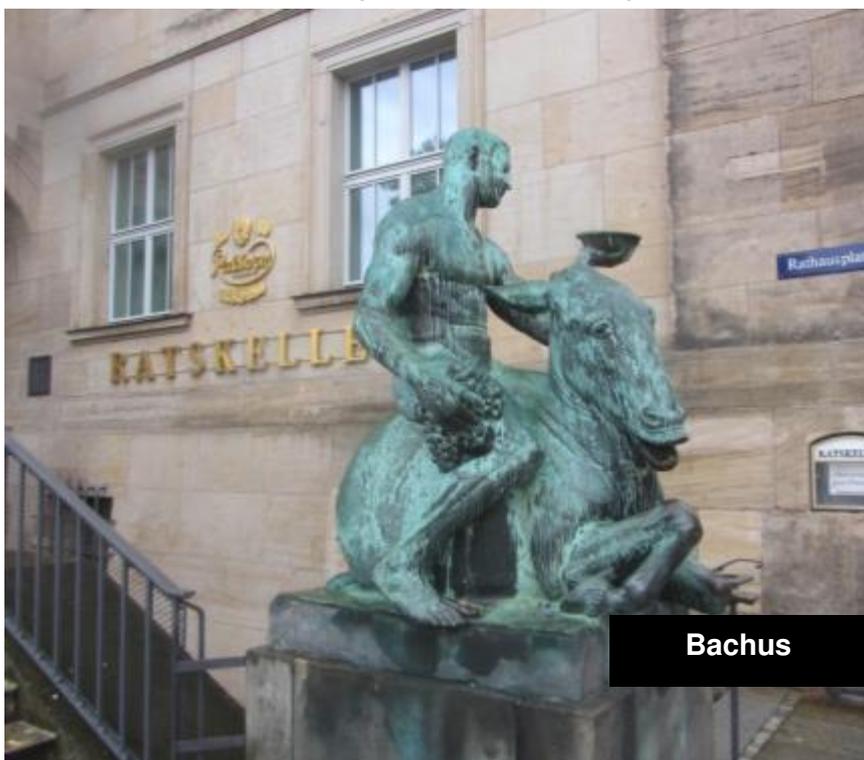
Eine Vielfalt an Betriebsformen und Rechtsformen entstand. Demgegenüber stand auch eine Vielfalt an rechtlich und moralisch integren Umwandlungen bzw. Neugründungen über leichte Unregelmäßigkeiten zugunsten der neuen Struktur bis hin zu kriminellen Bereicherungen durch die sogenannten „Roten Junker“.

Dabei stand am Anfang der Privatisierung oft eine systematische Bilanzfälschung. Der Wert von Maschinen, Gebäuden, Viehbestand und sonstigem Inventar einer LPG wurde klein gerechnet, die Mitglieder bekamen nur einen Bruchteil ihres Anteils ausbezahlt, das tatsächliche Vermögen verschwand als Kapitalstock in den Nachfolgegesellschaften. Die LPG's wurden ganz oder teilweise aufgelöst und die verbleibende oder verkleinerte LPG's änderten ihre Wirtschaftsform zu einer eingetragenen Genossenschaft (e.G.) oder einer GmbH. Deren Leitung übernahmen meist ehemalige LPG-Vorsitzende oder DDR-Agrarfunktionäre. Ihre gute Ausbildung, ihre enge Vernetzung in Wirtschaft, Verwaltung und Politik, ihr Zugriff

auf Herrschaftswissen wie Messtischblätter, Flurpläne, etc. verschafften den „Roten Baronen“ oder „Neuen Junkern“ einen erheblichen Startvorteil.

Im Großen und Ganzen war das Vorherrschen der Genossenschaften ein positiver Faktor für die schnelle Umwandlung und den Erhalt des größten Teils des Produktivvermögens und der Leitung in ostdeutscher Hand. Die LPG's konnte man als „versteckte“ Privatbetriebe bezeichnen, es gab Eigentümer, die über die Zukunft entschieden. Interessant bei der ganzen Aktion war auch, dass zwar Boden, Gebäude und Vieh bewertet und verteilt wurden, aber das Thema der „Altschulden“ einer LPG komplett außen vor gelassen wurde. Für den Posten gab es keine Interessierten, der blieb einfach stehen, bis die Regierung mit dem Landwirtschafts-Altschuldengesetz die Möglichkeit schuf, dass die Betriebe diese Altlasten durch eine Einmalzahlung je nach wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit ablösen konnten.

So dominieren in weiten Teilen die verbliebenen großen Betriebe die Landwirtschaft im Osten Deutschlands. Es gibt auch Aussagen, dass die Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften nach der Wende einfach den Namen geändert haben, in Agrargenossenschaften, und weiter wie bisher gewirtschaftet haben. Probleme soll es nur da gegeben haben, wo die LPG's verschuldet waren.



**Weingott Bachus auf einem betrunkenen Esel: die Berührung seiner großen Zehe bringt Glück, deshalb ist sie so „abgegriffen“**

Anders war es bei den „volkseigenen“ (staatlich genutzten) landwirtschaftlichen Flächen im Ausmaß von 2,1 Millionen Hektar, grob geschätzt also einem Drittel der landwirtschaftlichen Flächen der DDR, die gelangten in den Besitz der Treuhandanstalt (THA). Ihre Aufgabe war es, Flächen an berechnigte Personen oder Gebietskörperschaften zurückzugeben oder zu privatisieren (verkaufen oder verpachten).

Alteigentümer, finanzkräftige Neuerwerber, Wiedereinrichter, fortgeführte LPG-Nachfolger als bisherige Flächenpächter und landlose ostdeutsche Hofgründer bewarben sich um diese Flächen.

Die Alteigentümer der vor der Bodenreform enteigneten Betriebe (die

oft in langer Familientradition bewirtschafteten Güter), die sich im

Wesentlichen nunmehr im Besitz der Treuhand befanden, erhielten diese nicht zurück. Heimkehrer mussten die Flächen sozusagen ein zweites Mal (begünstigt) kaufen oder pachten. Eine Vielzahl von Landwirten aus Westdeutschland, Holland und Dänemark, die sich, ohne über rückübertragene Flächen zu verfügen, aufmachten, um im Osten einen Betrieb durch Pacht und Kauf vollständig neu zu gründen, hatten den Vorteil, über Eigenkapital zu verfügen und in der Treuhandanstalt als tüchtig bekannt zu sein.

In der Frühphase erfolgten schnelle Verkäufe oder langfristige Verpachtungen an Alteigentümer oder erfolgsversprechende westliche Landwirte, um die laufenden hohen Verluste der Bewirtschaftung zu begrenzen. Beim Verkauf der Güter bzw. der daraus gebildeten „Lose“ war nach dem Entschädigungs- und Ausgleichsgesetz (EALG) ein verbilligter Landkauf durch Alteigentümer, Neueinrichter und LPG-Nachfolger möglich, verbunden war dies aber mit einem Veräußerungsverbot von zwanzig Jahren. Später galten andere Privatisierungsgrundsätze, nach streng marktkonformen und ökonomischen Regeln erfolgten Verkäufe nach dem Verkehrswert, das Höchstgebot erhielt den Zuschlag und die Boden- und Pachtpreise nähern sich immer weiter denen im Westen an.

Nach der Betrachtung der planwirtschaftlichen Produktionsfaktoren widmen wir uns nun wieder der Milch. Zu DDR-Zeiten gab es

rund um Dresden 30 Molkereien, die Treuhand hat die meisten liquidiert, sodass nur noch acht übrig geblieben sind. Aktuell gibt es Sachsen noch sechs Molkereibetriebe: die Heinrichsthaler Milchwerke GmbH in Radeberg, die Sachsenmilch Leppersdorf GmbH in Leppersdorf, die Molkerei Niesky GmbH in Niesky, die Feinkäserei Zimmermann GmbH in Falkenhain, die Molkerei Vogtlandmilch GmbH in Plauen und die Kohrener Landmolkerei GmbH.

Durch die Fassadenmalerei ist das Gebäude der Kohrener Landmolkerei GmbH schon von weitem zu sehen. Jeder, der einmal vorbei gefahren ist, hat dann im Geschäft das Aha-Erlebnis, wenn er die Produkte mit dem in das Marken-Zeichen hineingeschriebenen Slogan „Frisch vom Land aus einer Hand“ wiedererkennt.

Gegründet wurde die Kohrener Landmolkerei von fünf Bauern, wobei Bauer im Lichte der vorhergehenden Ausführungen zu sehen ist. Ein Betrieb ist die Dittmannsdorfer Milch GmbH, die seit 1994 von zwei Holländern, Hendrik und Robert Westert, geführt wird. Der damalige Kaufpreis war zwar überschaubar, aber die beiden Brüder mussten den Betrieb mitsamt ausstehenden Zahlungsverpflichtungen und Krediten übernehmen. Das Betriebsinventar bestand aus 600 Milchkühen sowie veralteten Gebäuden aus der ehemaligen DDR. Insgesamt sind seither 3,4 Millionen Euro investiert worden, hauptsächlich in

den Neubau des 60-er Melkkarussells und dem offen gehaltenen Milchviehstall. 160 Meter ist der Stall lang, die Liegebuchten sind lediglich mit Blech überdacht. Mit dem bereits aus DDR-Zeiten bestehenden Stall ergeben sich so Kapazitäten von bis zu 3.000 Kühen. Durch die Ausweitung der Milchviehhaltung wurden 60 Arbeitsplätze geschaffen.

Der Schwerpunkt des Betriebes liegt in der Milchproduktion mit dem Fokus auf Kuhkomfort, denn nur wenn sich eine Kuh wohlfühlt, kann sie eine gute Leistung bringen.

Gehalten werden derzeit 2.800 Kühe, davon sind 2.350 Kühe in Milch 360 Kühe in der Stunde gemolken,



links Herr Heinz Werner

ergibt 66.000 Liter Milch am Tag hochgerechnet 25 Millionen Liter im Jahr, Herdeleistung über 9.000 Kilogramm im Jahr die Remontierung beträgt 30 Prozent und die Kälberverluste summieren sich auf 12 Prozent.

Da der Schwerpunkt auf der Milchproduktion liegt, wurden die eigenen 300 Hektar Ackerfläche verpachtet und das komplette Futter für die Milchkühe wird von den umliegenden Landwirten zugekauft, in Summe 600 Hektar Silomais und 500 Hektar Luzerne. Pro Tonne Frischmasse im Silo bezahlt die GmbH 40 Euro.

Neben dem Milchviehbetrieb gibt es noch eine Biogasanlage mit einer Kapazität von 1,1 Megawatt, die ausschließlich mit Rindergülle betrieben wird.

Im Gegensatz zur spezialisierten Dittmannsdorfer Milch GmbH ist ein weiterer Betrieb, die Osterland Agrar GmbH Frohburg, als Unternehmen sehr breit aufgestellt: Pflanzen- und Tierproduktion, Bioenergie, ein großes computergestütztes Kartoffellager und sogar eine freie Tankstelle. Angebaut werden Rüben, Mais, Weizen, Gerste, Ackergras, Luzerne, Raps und verschiedene Kartoffelarten, daneben wird Grasvermehrung betrieben. Ausreichend Futtergrundlage für die Milchkühe und grüne Energie für die Biogasanlagen, womit sich ein perfekter CO<sub>2</sub>-neutraler Kreislauf ergibt. Die Osterland Agrar GmbH Frohburg beschäftigt 75 Mitarbeiter.

Als 2008 das Milchgeld unter 20 Cent je Liter sank, fassten die Dittmannsdorfer Milch GmbH, die Osterland Agrar GmbH Frohburg und die Lunzenauer Agrar GmbH & Co KG den Entschluss, die eigene Milch selbst zu verarbeiten und zu vermarkten, um unabhängig von den Milchpreisschwankungen zu werden.

2009 wurde die Kohrener Landmolkerei gegründet und anschließend ging es auf Standortsuche, um die Idee einer modernen Molkerei, in der traditionelle Verarbeitungsverfahren mit modernster Technik verbunden sind und nur natürliche Zutaten eingesetzt werden, Wirklichkeit werden zu lassen. Aus der Insolvenzmasse eines Schulmöbel-Herstellers wurde im Gewerbegebiet am Stadtrand von Penig die vorhandene Produktionsstätte herausgekauft und 2010 mit der Planung begonnen, um die ehemalige Möbelfabrik zu einer Molkerei umzubauen. Die feierliche Eröffnung des Werkes, in das 18 Millionen Euro investiert wurden (darunter 4,8 Millionen Euro Förderung durch das Land Sachsen) erfolgte im September 2013. Wegen Lieferengpässen der Maschinenbauer konnte die Becherabfülllinie erst Anfang 2014 beginnen und das Werk erst dann in Vollbetrieb gehen.

Die Milchproduktion ist ein Geschäft mit Vorlauf, da eine Kuh zweieinhalb Jahre braucht, bis sie Milch liefert. Gemolken wird dann jeden Tag und nicht einfach ein Schalter umgelegt, wenn gerade kein Milch mehr am

Markt gefragt ist. Da die Erzeuger zugleich Gesellschafter der Molkerei sind, können sie schneller auf den Markt reagieren. So wurde der Betrieb von Anfang an auf größtmögliche Flexibilität ausgelegt. Einerseits wird die eigene Milch verarbeitet, zugleich aber auch Lohnherstellung für Spezialerzeugnisse angeboten. Auf Auftrag können Diät- und Schonkostnahrung, Aufbaunahrung, Sportlernahrung, Nahrungsergänzungen oder Nahrungs-



**Kohrener  
Landmolkerei**

ersatz abgeföhlt und über die Handelswege der auftragserteilenden Firmen vermarktet werden. Die Kohrener Landmolkerei hat eine weltweite Zulassung für Proteinprodukte. Sie füllt für andere Marketingprodukte ab und so kann jeder kommen und anfragen bzw. ausprobieren, ob ein neues Produkt sich verkauft.

Verarbeitet wird rund um die Uhr, die ganze Woche, in einem 5-Schichtmodell mit rollenden Wochen: 2 Tage Früh-, 2 Tage Spät- und 2 Tage Nachtschicht, 2 Tage frei. Angeliefert wird auch rund um die Uhr, der LKW kommt fünf Mal am Tag. Wie erwähnt, hat einer der Betriebe fast 3.000 Kühe, wenn der Milchtank voll ist, wird abgeholt. Die Molkerei hat keinen eigenen LKW, die Anfuhr wurde vergeben und der Milchtanksammelwagen fährt nur für die Molkerei. Insgesamt stehen rund 5.000 Milchkühe der Rasse Holstein auf den verschiedenen Betrieben, eine eigene Tierarztpraxis kümmert sich um die Rinder und Schweine.

Die für den Betrieb notwendige Energie, Gas, Strom und Wasser kommen von den Stadtwerken, die Gemeinde kommt der Molkerei dabei entgegen. Je Kilogramm Milch liegen sie bei der Verarbeitung unter zwei Liter Wasserbedarf. Das Abwasser gelangt über ein Auffangbecken in das Klärwerk.

Der Tanklaster bringt die Milch aus Dittmannsdorf, Frohburg und Aderstedt-Tarthun. Ein Teil wird als Halbfabrikat bald wieder verladen, so geht Rahm an Butter- und Soßenhersteller, Magermilch in Trockenwerke, pasteurisierte Milch mit einem bestimmten Fettgehalt an Käseereien, etwa in Italien.

Rund 120.000 Liter werden täglich angeliefert. Verarbeitet werden drei Linien: H-Milch,

Heumilch und Weidemilch. Die Milch wird ohne Einsatz von Soja und Gentechnik erzeugt. Für die Heumilch werden die Kühe im Sommer mit Grünfütter, im Winter mit Heu versorgt.

Von Anfang an wurde Wert darauf gelegt, dass neben den Handelsmarken auch Eigenmarken angeboten werden. Dafür wurden eigene Produkte kreiert und unter dem eigenen Design angeboten. Unter der Eigenmarke gibt es Frischmilch, Milchmischgetränke, Trinkjoghurt, Pudding und Milch für die Schulen. Der Renner dabei ist die Belgische Trinkschokolade in Flaschen. Neben Handelsketten und Geschäften werden die Produkte auch in drei eigenen Milchläden angeboten.

Die Rohmilch wandert durch Entkeimungszentrifugen, um Bakterien und Sporen herauszuholen. Das Prolong-Verfahren (Doppelentkeimung) „schleudert“ durch Zentrifugieren Sporen und Bakterien heraus. Anschließend wird die Milch pasteurisiert und homogenisiert. Ein Teil wird unter sehr hohem Druck und sekundenlang erhitzen für bis zu 450 Tage haltbar gemacht. Da besonders proteinhaltige Lebensmittel im Trend liegen, haben die hauseigenen Produktentwickler einen neuen Pudding in den Geschmacksrichtungen Schoko und Vanille kreiert, der es auf satte 20 Gramm Eiweiß pro Becher bringt.

Dazu braucht es die Hochleistungs-Flüssigchromatographie, kurz HPLC-Verfahren. Bei dieser physikalischen Trennmethode presst eine Hochdruckpumpe, die mehr als 200 bar erzeugt, Flüssigkeit durch immer dünnere (Glas-)Säulen. Die verschiedenen in der Flüssigkeit enthaltenen Stoffe (Proteine)



beim Vortrag

wandern verschieden schnell durch die Säule und können abgetrennt werden. So wird der Pudding mit zusätzlichen Milchproteinen angereichert.

Innerhalb von 24 Stunden ist die angelieferte Milch verarbeitet, 75 Mitarbeiter, inklusive zwei Auszubildenden sind von der Milchannahme, Qualitätssicherung, Verarbeitung bis zu Kommissionierung damit beschäftigt. Die Ausbildung zum Milchtechnologen erfolgt in Ostdeutschland an der Milchwirtschaftlichen Lehr- und Untersuchungsanstalt (MLUA) in Oranienburg. Gute Molkereifachleute und Mechatroniker werden immer gesucht. Unsere Begleitung hat eine Molkereilehre absolviert, ist Molkereitechniker und hat Lebensmittelindustrie studiert.

Nach dieser Einführung ging es an die Führung durch die Molkerei. Geschäftsführer Hans Reimers verteilt die vorschriftsmäßige Hygienekleidung: Mantel, Haube und Schuhüberzieher, dann folgte die Reinigung an den Hygieneschleusen.

Da es früher eine Möbelfabrik war, sind die Räume niedriger als wir es bei unseren Molkereien gewöhnt sind und die Maschinen sehen etwas anders aus. Im Vorbeigehen identifizierten wir: Milchannahme, Tanklager (vier vielseitig einsetzbare Multitanks), Joghurtbebrüter mit Rührwerk, Mischtsch, Containeranlage, Labor, UVT-Anlage, Wärmetauscher, Heißwasseranlage, Baktofugen, das

Schild GEA TDS GmbH Anlagenbau und KOSME Gesellschaft mbH beim Flaschenbläser.

Wie bereits erwähnt, gibt es eine Becherabfüll- und eine Flaschenlinie. Die Becherabfülllinie war gerade nicht in Betrieb, aber die Flaschenlinie. Vorstellen muss man sich hier die Plastikflaschen, wie sie die bei uns für Lattella oder Schlagobers Verwendung finden. Die Flaschen werden selbst hergestellt. Die PET-Kunststoffrohlinge, bei denen eigentlich nur das Gewinde fertig gepresst ist, sind aus Recyclingmaterial und selbst komplett recyclebar. Eine halbe Million von diesen findet auf einem LKW passt., Unter Druck (35 bar) werden sie zu Flaschen aufgeblasen, auf der Liftstraße sterilisiert, getrocknet, gefüllt, dann kommt eine Platinplatte zur Versiegelung darauf, es wird geprüft, ob die Flasche geschlossen ist, dann wird der Deckel aufgesetzt. Im nächsten Schritt wird eine Folie mit dem Produktnamen und dem Design der Kohrener Landmolkerei über die Flasche gezogen, dieses Schrumpfflies wird in Form gebracht, dann wandert die Flasche in Kartons, die Kartons auf Paletten, ein Roboter packt die Palette, sie wird mit Folie umwickelt, die nicht zu stark angezogen werden darf, weil sich die Folie im Kühlraum noch einmal zusammenzieht.

Nachdem wir mit den Flaschen die Abfüllung durchlaufen haben und diese im Hochregallager zur Auslieferung bereitgestellt werden,



schreiten wir mit der Unternehmenssprecherin Marleen Westert zur Verkostung. Dazu kann ich allerdings nichts sagen, weil ich in den Milchladen marschiert bin und mir eine riesige Portion Schokolade-Vanille-Softeis geholt habe – und das war einfach lecker. Ich versteh nicht, warum es dass bei uns in Tirol nicht mehr gibt. In Dresden gab es das Softeis sozusagen an jeder Straßenecke – und ich habe mich fest durch das Angebot gekostet.

Noch ein Wort zum Milchpreis, es wird der gleiche gezahlt wie bei der Alois Müller GmbH & Co. KG – auch wenn es nicht ganz logisch, dass man sich mit dem Milchauszahlungspreis an diese Molkerei anlehnt, schließlich wurde ja eine eigene Molkerei gegründet, um unabhängig zu sein.

Zum Mittagessen geht es nach Radeberg, das 2019 sein 800jähriges Jubiläum feiert. Auf immerhin 145 Jahre Geschichte blickt auch der bekannteste Export zurück: das Radeberger Pilsner, dem die Kreisstadt den Beinamen Bierstadt verdankt.

Um noch einmal die Statistik zu bemühen, 107 Liter Bier trinkt im Durchschnitt jeder Deutsche (Kinder, Greise und Abstinenzler mit eingerechnet), ebenfalls rein rechnerisch gute 20 Liter mehr Bier als Milch pro Jahr, mehr als die Hälfte der verkauften Biere sind Pilsner Brauart.

Grundsätzlich kann jede Getreidesorte, etwa Reis, Mais oder Hirse, zu Bier vergoren werden, was weltweit auch geschieht. In Deutschland jedoch – getreu dem „bayerischen Reinheitsgebot“ vom 23. April 1516

heißt es: „Ganz besonders wollen wir, dass forthin allenthalben in unseren Städten, Märkten und auf dem Lande zu keinem Bier mehr Stücke als allein Gersten, Hopfen und Wasser verwendet und gebraucht werden sollen.“ Praktisch hatte dies zur damaligen Zeit den Hintergrund, dass die hochwertigen Getreide Weizen und Roggen nur zum Backen von Brot verwendet werden durften.

Den Stolz auf das deutsche Nationalgetränk spürten wir auch auf Schritt und Tritt bei unserer Führung durch die Radeberger Exportbierbrauerei. Die mittlerweile weltberühmte Aktienbrauerei wurde im Januar 1872 gegründet, als sich fünf angesehene Bürger der Stadt Radeberg zusammenschlossen, um das beste Bier nach Pilsener Brauart zu entwickeln. Keiner von ihnen war Braumeister, aber sie hatten Geld und eine unternehmerische Ader. Auch wenn Pilsner heute fest mit Radeberg verbunden ist, seinen Ursprung hat es in der Stadt Pilsen in Böhmen. Dorthin reisten sie auf der Suche nach Rezepturen und Zutaten und begannen mit dem Bau einer Brauerei, die als erste in Deutschland Bier ausschließlich nach Pilsner Brauart braute. Bereits 15 Jahre später wurde es zum „Kanzler-Bräu“, Otto von Bismarck hatte Geschmack daran gefunden und erklärte es zu seinem bevorzugten Bier, ebenso Seine Majestät, König Friedrich August von Sachsen, der das Pilsner per königlichem Dekret vom 11. Dezember 1905 zu seinem Tafelgetränk erhob. Dieser Titel und das Wappen der Wettiner (die Dynastie der Wettiner regierte das Gebiet des heutigen Freistaates Sachsen mehr als 800 Jahre) zieren die Flaschen bis heute.

Als besondere Meisterleistung zur damaligen Zeit muss die Haltbarkeit des Bieres hervorgehoben werden. Radeberger Pilsner war von so besonderer Qualität, dass es längeren Transportwegen standhielt. 1878 gingen die ersten Schiffsladungen nach Amerika. Daher kommt der Name Exportbier, die ehemalige Kleinbrauerei, die sich zu einem industriellen Großbetrieb gemausert hatte, lieferte



**Hof Brauerei  
Radeberg**

zwischenzeitlich in bis zu 87 Länder weltweit. Zu DDR-Zeiten wurde der Betrieb verstaatlicht, aber der Export nicht aufgegeben. 400.000 Hektoliter betrug damals die jährliche Produktion, die Hälfte davon ging direkt in den Export, um Devisen einzuhandeln. Der Rest von 200.000 Hektoliter Bier konnte den Inlandbedarf nicht decken, es reichte nicht einmal, um Dresden zu versorgen. Radeberger Pilsner gab es nur in Interhotels (Hotelkette der DDR der gehobenen Klasse) oder „unter der Ladentheke“.

Nach der Wende übernahm der Brauereikoncern Binding AG das Radeberger Pilsner und investierte viel Geld, um die größte und modernste Brauerei Deutschlands zu schaffen. 2002 erfolgte eine Umfirmierung in Radeberger Gruppe (nach dem Flaggschiff Radeberger Pilsner). Zur größten Brauerguppe Deutschlands gehören 14 Brauereien und die ganze Gruppe gehört dem Familienunternehmen Dr. August Oetker KG in Bielefeld.

Radeberger Pilsner ist nicht nur ein Markenname, sondern wird tatsächlich nur in Radeberg gebraut und zwar wird hier ausschließlich dieses eine Bier nach Pilsner Art gebraut, im Schichtbetrieb, rund um die Uhr, an fünf Tagen die Woche. 250 Mitarbeiter, davon 30 Brauer im Sudhaus, produzieren im Jahr 1,8 Millionen Hektoliter Bier. Eine Million Liter Bier fasst die Vollguthalle und dies entspricht einer Tagesration. Jeden Tag werden 10 Hektoliter Bier abgeholt. 120 LKW fahren täglich mit Leergut vor und werden wieder beladen. Zwölf Minuten braucht ein Gabelstaplerfahrer um einen LKW komplett abzula-

den, zu zweit haben sie den LKW in sechs Minuten wieder beladen. 4 Millionen Kisten mit Radeberger Bierflaschen sind im Umlauf, 50.000 Flaschen werden pro Stunde gewaschen und auf 30 Umläufe bringt es eine Flasche, ehe sie ausgemustert wird. Umgekehrt werden 50.000 Flaschen in der Stunde befüllt und eine Stunde sind sie auf der Förderstrecke unterwegs, bis sie gefüllt und etikettiert sind.

Von Radeberg aus wird die ganze Welt mit Radeberger Pilsner versorgt und nicht das der Prophet im eigenen Land nichts gilt, Radeberger Pilsner ist unter den Top Ten der deutschen Premiumbiere.

Die Rezeptur ist von Anfang an unverändert beibehalten worden, Änderungen gab es nur bei der Rohstoffqualität, hier gibt es immer nur das Beste für das beste Bier.

Wie aus Getreide Bier wird, erfahren wir bei unserem Rundgang: Im Sudhaus werden die Körner – die Gerstenkörner wohlgemerkt – gemälzt. Was bedeutet, dass sie eingeweicht und zum Keimen gebracht werden. Daran schließt sich das Mälzen an, das Trocknen des Getreides. Hier gilt als Faustregel, je höher die Temperatur dabei, desto dunkler später das Bier. Das Malz (200 Tonnen Gerstenmalz pro Tag, 30.000 Tonnen pro Jahr) wird geschrotet (ergibt 10 Tonnen geschrotetes Getreide) und in Wasser (30.000 Liter heißes Wasser pro Tag, die Einmaischtemperatur beträgt 60 Grad) eingerührt. Beim Einmaischen (in drei Maischbottichen, 10.000 Liter Fassungsvermögen pro Bottich) löst sich die Stärke auf und Zucker, Eiweiß und Gerbstoffe werden freigesetzt. Im Läuterbottich werden die flüssigen von den festen Bestandteilen (100 Tonnen Treber fallen pro Tag an, werden zu Futtermittel verarbeitet) getrennt. In Sudpfannen wird nun die Lösung (die Würze) mit dem Hopfen gekocht. Dabei kommen die Blüten der Hopfenpflanzen zum Einsatz. Um die Harze und Öle zu lösen braucht es große Hitze, der Hopfen wird eine Stunde mit über 100 Grad (bei leichtem Überdruck) mitgekocht.

Auf unserem Weg nach Dresden sind wir in Bayern durch die Holledau oder Hallertau gefahren, dem größten zu-



sammenhängenden Hopfenanbaugebiet der Welt. Auf 2.400 Quadratkilometer (zum Vergleich Osttirol hat 2.000 Quadratkilometer) wächst hier 85 Prozent des Hopfenbedarfs von Deutschland, 35 Prozent der weltweiten Hopfenernte. Auch der Hopfen für das Radeberger Pilsner kommt von hier (in Form von pelletierten Hopfenblüten).

18 Sude pro Tag ergeben 10.500 Hektoliter. Der Geschmack des Bieres hängt von der Sorte und Menge des Hopfens ab, je mehr Hopfen, desto herber das Bier. Durch das Verdampfen des Wassers wird die Stammwürze eingestellt, je höher die Konzentration, desto höher der Biergehalt. Steuern kann man, in dem man länger kocht oder von Anfang an mehr Getreide einsetzt. Pilsner Bier hat eine Stammwürze von 6,5 Prozent. Diese Würze wird wiederum geklärt, nicht gelöste Hopfenteile werden abgezogen. Der ganze Brauprozess wird per Computer überwacht und die Computer von den Brauern. Von der Schaltzentrale aus können sie jederzeit in den Brauprozess eingreifen.

Dann geht es weiter in den Gärkeller, dort kommt die Hefe ins Spiel, mit ihrer Hilfe vergärt der Malzzucker zu Alkohol und Kohlensäure. Hiermit sind wir bei der Überschrift, denn was Milch und Bier gemeinsam haben, ist die Gärung. Bei der Milch ist es die Milchsäuregärung und beim Bier die alkoholische Gärung.

Für diese Gärung wird eine eigene spezielle Hefesorte verwendet, die in der Brauerei in Reinzucht veredelt wird. Hefen erzeugen bestimmte geschmackliche Nuancen im Bier. Dies geschah früher in offenen Gärbottichen, heute stehen im Gärkeller 40 Tanks, jeder 20 Meter hoch, mit einem Fassungsvermögen von 20.000 Liter je Tank. Jeden Tag wird 1 Million Liter abgekühlter Biersud (Würze) in die Zylindrokönischen Tanks (ein Zylindrokönischer Gärtank läuft unten spitz zu und hat zwei Auslaufhähne) gepumpt, 1.000 Liter Hefe braucht es pro Tank und der Inhalt eines Gärtanks entspricht umgerechnet 22 LKW-Ladungen mit Hänger.

Hier können wir zum ersten Mal verkosten und zwar die Hefe und das Brauwasser. Die Radeberger Brauerei hat das Brunnenrecht auf Grundwasser, die Stadt hat anderes Wasser. Dieses Radeberger Grundwasser ist einfach ideal für die Bierbrauerei geeignet, es ist ein weiches Wasser mit einer Wasserhärte von drei bis vier Grad und schmeckt damit neutral, anders ausgedrückt, es schmeckt nach gar nichts. Gefördert wird es über vier eigene Tiefbrunnen.

Eine Woche reift das Jungbier im Gärkeller, dann wird es umgefüllt und reift im Lagerkeller bei 10 Grad weniger weiter. Dadurch wird die Tätigkeit der Hefe verlangsamt. Diese Nachgärung dauert rund 20 Tage. Wenn der Malzzucker vergoren ist, sinkt die Hefe nach unten und wird geerntet. Bierhefe gilt seit der Antike als Heil-, Nährstoff- und Schönheitsmittel, wegen ihres Gehaltes an allen wichtigen B-Vitaminen, Aminosäuren, Mineralien und Spurenelementen.

Je nach verwendeter Brauhefe unterscheidet man zwischen ober- und untergärigen Biersorten. Obergärige Hefe arbeitet bei Temperaturen zwischen 15 und 19 Grad Celsius, die Gärdauer liegt bei vier bis sechs Tagen, danach setzt sich die Hefe an der Oberfläche des Bieres ab. Untergärige Hefe bevorzugt Temperaturen von vier bis acht Grad Celsius und benötigt etwa acht Tage Gärzeit, dann sammelt sie sich am Boden. Im Zuge vorheriger Ausführungen ist Pilsner hiermit – eine untergärige Sorte und braucht Kälte.

Zur Verfolgung des Fortschritts des Gärvorganges, gibt es eine Stelle beim Tank, wo der Braumeister eine



Unsere drei  
Reiseleiter

Von links Dipl.-Ing. Lutz Pfeffer, Herrn Heinz Werner,  
Obmann Sebastian Wimmer

Kostprobe entnehmen kann, den sogenannten Zwickelhahn. Daher leitet sich die Bezeichnung Zwickelbier ab. Darunter versteht man heute aber meist das Kellerbier. Dieses Zwickelbier ist ein hefetrübes Bier, vor der Filtration, und kommt als naturtrübes Bier, eben als Zwickelbier oder Kellerbier in den Handel.

Und noch einen Begriff haben wir gelernt, der im Sprachgebrauch im eigentlichen Wortsinn verwendet wird, aber eigentlich eine andere Bedeutung hat: „Haustrunk“. Die Brauereimitarbeiter bekommen neben ihrem Gehalt Produkte aus eigener Erzeugung, also Bier (Deputat-Lohn), in Radeberg sind dies 40 bis 50 Liter Bier im Monat.

Seine klare goldene Farbe erhält das Radeberger Pilsner erst durch die dem Brauprozess abschließende Filtration. Dabei werden die restlichen Hefezellen und Trübungsstoffe aus dem Bier entfernt. Zum Einsatz kommen Tiefenfiltration und Sieb- oder Oberflächenfiltration. Für die Tiefenfiltration braucht es Kieselgur, eine weißliche, pulverförmige Substanz, die hauptsächlich aus den Schalen fossiler Kieselalgen besteht und die mit Wasser auf Zellulosetüchern angeschwemmt wird und dort einen Filterkuchen bildet. Durch seine feine Struktur kann Kieselgur Hefe sicher zurückhalten. Dann folgt die Filterung mittels Zellstoffplatten, die das Pils endgültig von nicht entfernten Hefezellen und Trübungsstoffen reinigen.

Abgefüllt wird das fertige Produkt unter Ge-

gendruck, um ein Entweichen von Kohlen-säure zu verhindern.

Nachdem wir so den Weg des Bieres verfolgt und die Bierhefe, das Quellwasser und das Biermalz verkostet haben, landen wir im Verkostungsraum bei Pils, Zwickelbier und Treberbrötchen.

Hier bekommen wir noch demonstriert, dass Bier – und vor allem Pilsner – mehr ist als ein Durstlöscher. Damit der Biergenuss ein vollkommener ist, gibt es Regeln zu beachten.

Noch bevor es ans Zapfen geht, wird das saubere Bierglas noch einmal mit kaltem Wasser ausgespült. Dadurch wird die Glaswand gekühlt, so entweicht weniger Kohlen-säure und das Bier hält länger die optimale Trinktemperatur. Beim Einschenken wird das Bierglas grundsätzlich leicht schräg gehalten. Zuerst das Glas zu einem Drittel voll einschenken und das Bier absetzen lassen, bis der Schaum eine kompakte Form angenommen hat. Anschließend voll schenken und warten, bis der zweite Schaumring fest ist. Zum Schluss den dritten Schaumring aufsetzen, der erst zur richtigen „Haube“ führt.

Zum optimalen Biergenuss gehört auch die Wahl des richtigen Glases, wobei als Faustregel gilt: Je schlanker das Bier, desto schlanker das Glas (ist das Glas oben hin zu breit, zerfließt der Schaum und damit ein wesentlicher Teil des Biergenusses). Damit wir immer das richtige Glas für Pilsner zur Hand haben, bekommt jeder zum Abschluss der Führung sein Radeberger-Bierglas in einer schönen Kartonverpackung mit.

Nach der Brauerei besichtigen wir das zweite oder eigentlich erste Wahrzeichen von Radeberg – Schloss Klippenstein. Der Name kommt von der Lage auf einer keilförmigen Felsklippe. Wer jetzt aber erwartet, dass das Schloss hoch oben auf einer Felsklippe thront, wird schön schauen, es liegt nämlich unterhalb von Radeberg. Da die alte Siedlung früher so



**Schloss  
Klippenstein**

oft überschwemmt wurde, zogen die Bewohner um und siedelten sich über dem Schloss an.

Radeberg wird 1219 erstmalig erwähnt und Schloss Klippenstein 1289, damals eine Burganlage bestehend aus einem steinernen Wohnturm mit fünf Stockwerken, einem 70 Ellen (entspricht ungefähr 42 Metern bei einem Durchmesser von rund sieben bis acht Metern) hohem Bergfried und zwei weiteren Gebäuden. Als Wohnturm war es eine Grenzfestung, denn als 1391 der Fluss Pulsnitz für über 250 Jahre die Grenze zwischen der böhmischen Oberlausitz und der Markgrafschaft Meißen bildete, wurde diese Grenze über 250 Jahre lang von den dort stationierten Soldaten bewacht.

Danach ließ der Kurfürst Moritz von Sachsen die Burganlage in den Jahren von 1543 bis 1546 um 3.240 Meißner Gulden, 17 Groschen und drei Pfennige zu einem Jagd- und Amtsschloss ausbauen.

Es war damit einerseits der Wohnsitz eines Adligen und andererseits der Verwaltungssitz des von ihm eingesetzten Amtmannes. Ein Amtmann trieb in seinem Einflussbereich die Steuern für den Kurfürsten ein, sprach Recht und sorgte mit einer kleinen bewaffneten Einheit für Sicherheit und Ordnung. Wenn der Kurfürst mit seinem Gefolge kam, hatten der Amtmann und seine Familie für diese Zeit auszuziehen. Mit der Zeit wurde es diesem zu bunt und er sah sich um einen

eigenen privaten Wohnsitz um, womit das Schloss nur noch sein Arbeitsplatz war.

Eine Reitertreppe mit niedrigen und sehr tiefen Stufen führte vom unteren Schlosshof zur höher gelegenen Hauptburg, sie ermöglichte das Reiten bis in den oberen Hof. In der Vorburg befand sich ein Stall für 25 Pferde, Unterkünfte und der Getreidespeicher. Neben der Fürstenreitertreppe gab es auch eine Hundestallbrücke. Auf Befehl des Kurfürsten wurden im Jahr 1590 etwa 120 Jagdhunde gehalten.

Der Amtmann zog war die Steuern ein, aber wenn er selber etwas brauchte, musste er sich an die kurfürstliche Kanzlei wenden. Vor allem August der Starke brauchte das Geld für andere Dinge. Aber er machte aus der Not eine Tugend. Da er nie Geld für Reparaturen locker machte und der Bergfried von Schloss Klippenstein schon sehr baufällig war, gestattete er nach dem Stadtbrand von 1714 den Bürgern von Radeberg großzügig den Friedturm abzubauen und die Steine für den Wiederaufbau der Kirche, des Rathauses und der Schule zu nutzen. Bei diesem Abriss wurde so gründliche Arbeit geleistet, dass auch nicht der kleinste Hinweis auf den „alten Bergfried“ und seinen Standort erhalten blieb.

Bis 1952 fanden auf Schloss Klippenstein Verhandlungen statt, dann wurde das Amtsgericht aufgelöst. 1953 erfolgte die Gründung des Heimatmuseums und die Räumlichkeiten wurden als Kindergarten, Jugendclub und Musterungsstützpunkt genutzt.

Als die Stadt Radeburg im Jahr 1993 Eigentümerin des Schlosses wird, beginnt eine umfangreiche stufenweise Sanierung und Rekonstruktion, mit Geldern von Land, Bund, EU und privaten Spendern.

Über eine schräge Treppe – die Fürstenreitertreppe stürzte 1985 auf einer Länge von sieben Metern ein, wobei der entstandene Schuttkegel den unteren Hof zerstörte – gelangen wir zu einer alten Holztür mit genauso uralter Klinke und betreten das Schloss, wo uns der Museumswart mit Fachwissen und Hingabe über die Geschichte



**Führung Schloss  
Klippenstein**

des Schlosses informiert und durch die Ausstellungen führt. Gezeigt werden frühgeschichtliche Funde, historisches Mobilar, Türschlösser, historische Waffen und Zeugnisse der Radeberger Industriegeschichte und des Alltagslebens. Alles nichts Besonderes sollte man meinen. Die Art aber, wie es präsentiert wird, ist sehr abwechslungsreich und kurzweilig. Vor allem die Industriegeschichte ist hochinteressant und hier wurde viel Zeit und Mühe in dieses Thema investiert.

Ohne Führer steht man vor einer Ansammlung von Gegenständen, die wir (die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind schon etwas älter) als Alltagsgegenstände kennen und die nunmehr musealen Wert haben: Das reicht von Lampenschirmen über Schreibmaschinen bis zu einer Flasche Odol-Mundwasser. Aber was dahintersteckt, wird anschaulich und lebendig erklärt.

Bereits im Mittelalter hat sich Radeberg zu einer Handwerkerstadt entwickelt und bis heute seine lange Tradition erhalten.

Als erstes Industrieunternehmen wurde im Jahr 1840 die Firma Scherz gegründet, mit einer Bleicherei/Färberei von Stoffen. Mit dem Fortschreiten der Industrialisierung erhielt Radeberg 1845 einen Bahnanschluss, die sächsisch-schlesische Eisenbahn ermöglichte die Verbindung nach Dresden und von dort in weitere Regionen in Deutschland. Der ganz große Aufschwung kam mit der Ansiedelung der ersten Glashütte von „Wilhelm Rönsch“ und der seinerzeit größten Gießerei

Deutschlands, der A. Geißler KG. Bei „Rönsch“ wurde Roh- und Tafelglas hergestellt, welches durch Formenbau von „Geißler“ zu weiteren Glaskörpern entwickelt werden konnte. In der Kaiserzeit stammte jede zehnte Glasscheibe aus Radeberg. Die Bedeutung der Glasherstellung und –verarbeitung erstreckte sich bis in den sozialen Bereich. Die „Glasbarone“ führten 1875 in der Glasfabrik Hirsch/Rönsch eine Fabrik-Krankenkasse ein. So waren die Arbeiterfamilien schon einige Jahre vor der durch Kaiser Wilhelm I. verabschiedeten „Gesetzlichen Krankenversicherung für Arbeitnehmer“ in Deutschland bei Unfällen und Krankheiten versorgt.

Die Arbeitnehmer folgen der Arbeit und in den ersten 40 Jahren nach den Anfängen der Industriegeschichte verdoppelte sich die Bevölkerung von Radeberg auf über 6.000, von denen 1.300 in den mittlerweile 20 Unternehmen eine Arbeit fanden. Gleichzeitig erlebten auch das heimische Handwerk und der Handel weiteren Aufschwung. Wohnhäuser wurden gebaut, der Bedarf an Lebensmitteln wuchs, sodass 14 Bäckereien die Versorgung gewährleisteten.

Doch nicht nur die Arbeit nahm einen Aufschwung, auch die Freizeitkultur. Sport-, Schützen- und Tanz- sowie Kulturvereine und die dazugehörigen Feierlichkeiten wurden zu einem festen Bestandteil von Radeberg.

Als 1862 das Saxonia Eisenwalzwerk gegründet wird, beginnt auch die Produktion von Bahnwagen für den Transport von Gütern und in der Folge auch für Personen. Der „D-Zug“ ist auf den Eisenbahn-Ingenieur Edmund Heusinger von Waldegg zurückzuführen, der 1875 den „Durchgangszug“ entwickelte, der einen Gang durch den Waggon ermöglichte.

Wie die Eisenbahn stellte sich auch der renommierte Kutschenhersteller Gläser auf das wachsende mobile Zeitalter ein und auf Karosseriebau für Fahrzeuge um. Nach dem Tod von Carl Heinrich Gläser führte sein Geschäftspartner Friedrich August Emil Heuer das



Die Gefängnismauern

Unternehmen fort. Berühmt war die Firma für ihre noblen Cabriolet-Karosserien, zahlreiche Prominente gaben ihr Auto bei Heuer in Auftrag.

Einer der ganz großen Betriebe entstand 1869 durch Carl Barth, der es mit seinen Nähmaschinschiffchen zu Weltruf schaffte.

Nicht unerwähnt bleiben soll eine sächsische Pionierin der Milchwirtschaft: 1884 stellte Agathe Zeis, Gründerin der Heinrichsthaler Milchindustrie Radeberg, den ersten deutschen Camembert her und führte damit den französischen Camembert in Deutschland ein.

Schon seit 1922 produzierte die Hutschenreuther Zahnfabrik „Saxonia“ Zahnersatz aus Porzellan.

Die Firma Eschebach stand zuerst für Kohleherde und stellte 1927 die erste Reform-Küche auf der Leipziger Messe vor, die als „Funktionsküche“ 1935 als Serienherstellung in den Handel kam.

Um zur eingangs erwähnten Odol-Flasche zurück zu kommen, auch die erblickte in Radeberg das Licht der Welt, der notwendige Glasformenbau war ja als Industriezweig vor Ort vorhanden.

Nach den Weltkriegen entwickelten sich weitere Industriezweige in der Stadt: das Sachsenwerk produzierte Fernsehgeräte für die DDR-Wohnzimmer und als Teil des „Robotron-Kombinates“ Elektro- und Computertechnik, unter anderem den Großrechner „R300“. Keradenta versorgte die DDR als alleiniger

Hersteller mit künstlichen Zähnen und Saxonia profilierte sich mit Medizintechnik (künstliche Nieren).

Radeberg und die Herstellung von Lampenschirmen gehörten im vergangenen Jahrhundert fest zum Repertoire der ortsansässigen Industrie.

Einen Künstler hat Radeberg auch hervorgebracht: August Friedrich Ernst Langbein (das ist kein Pseudonym), das älteste von 15 Kindern (geboren am 6. September 1757), hatte keine Lust in die Fußstapfen des Vaters als Amtmann im Radeberger Schloss zu treten und wurde Dichter. Dafür wurde der „entartete“ Sohn auch prompt vom Vater enterbt und lebte – wie es sich für einen Künstler gehört – ohne die väterliche Unterstützung fortan in Armut.

Aus Zeitgründen mussten wir die den interessanten Vortrag beschließen, aber zum Schluss haben wir uns noch die erhalten gebliebenen Kerkerzellen im Keller angesehen und uns gefühlt wie in alten Spielfilmen. Diese Kerkerzellen werden auch heute noch fest unter Verschluss gehalten – nicht weil jemand ausbrechen könnte, sondern damit sich niemand einen Scherz erlaubt und sich einschließen lässt.

Was ein guter Führer bzw. eine gute Führerin ausmacht – und wir sind in dieser Hinsicht bei der Kohrener Landmolkerei, der Radeberger Brauerei und Schloss Klippenstein verwöhnt worden – erfahren wir am nächsten Tag bei der Besichtigung von einem der ältesten Museen Europas. Gegründet, erbaut und eingerichtet von Sachsens Kurfürst und zeitweiligen polnischen König August dem Starken, der seinen (bereits beim Zwinger erwähnten) Architekten Matthäus Daniel Pöppelmann damit beauftragte, tesorartige Räume im Schloss zu Dresden zu einem öffentlichen Schatzkammernmuseum auszubauen, um seine Pretiosen (Kostbarkeiten) auszustellen und damit seine Macht zu demonstrieren. Diese Räumlichkeiten waren öffentlich, das Volk konnte die Schätze bestaunen.

Das 1723 bis 1729 eingerichtete „Grüne Gewölbe“ hat seinen Namen von den



malachitgrün ausgemalten Gewölberäumen im Erdgeschoss des Westflügels des Residenzschlosses, wo die Kurfürstlich-Königliche Schatzkammer eingerichtet war, offizielle Bezeichnung „Geheime Verwahrung“. Mit der Umsiedelung der Schätze wurde der Name für den Aufbewahrungsort sozusagen übernommen.

Da die Schätze ausgelagert waren, haben sie den Feuersturm über Dresden am 13. Februar 1945, überstanden, der das Schloss arg in Mitleidenschaft gezogen hat. Das Budget für die Sanierung des Wettiner Stadtschlosses betrug 330 Millionen Euro, davon gingen 45 Millionen in die Wiederherstellung des Grünen Gewölbes. Da die Handwerker der damaligen Zeit auch Künstler waren, verschlang die Wandverkleidung allein 12,3 Millionen Euro, dafür sieht das Holz wie Marmor aus.

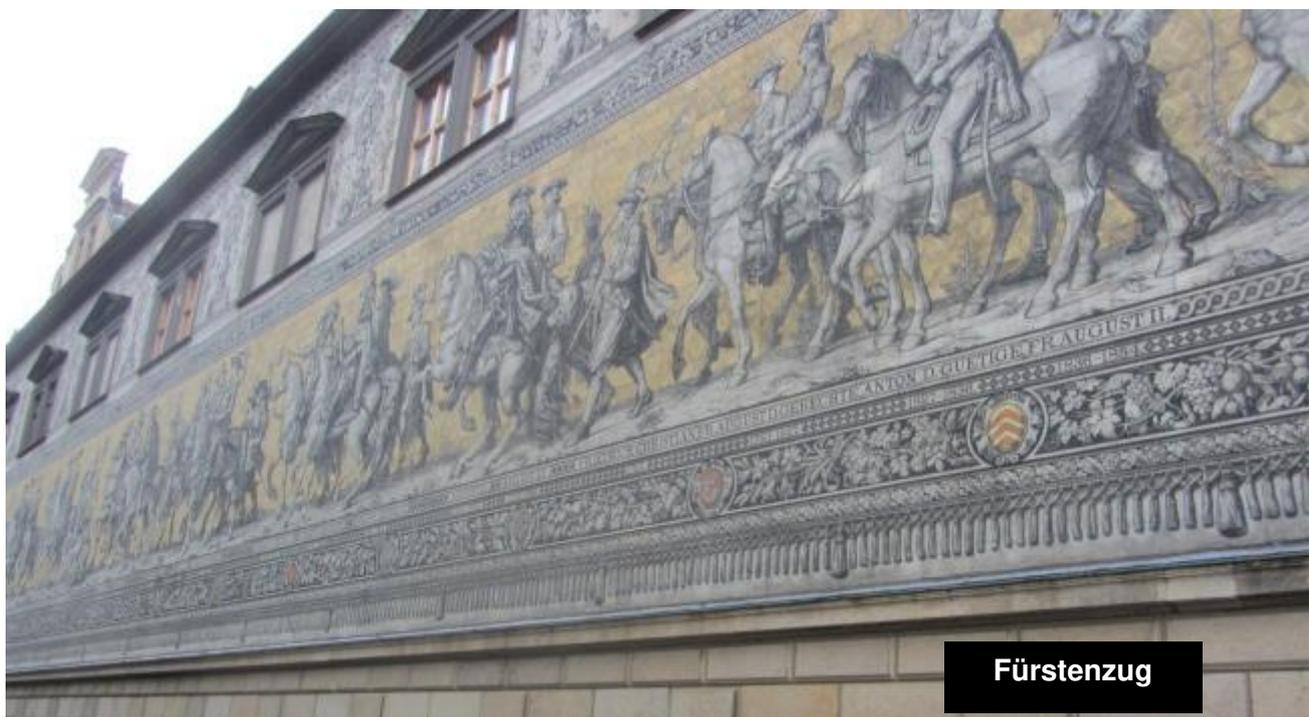
Wie zu Zeiten Augusts des Starken stehen die rund 3000 Exponate nicht hinter Glas sondern frei auf Konsolen. Aus Gründen der Sicherheit, wegen des Staubes, der Feuchtigkeit und anderem mehr, werden pro Stunde nur 100 Besucher eingelassen, die eine Staubschleuse passieren. Ohne Voranmeldung geht gar nichts, aber dafür können sich die Besucher in den Räumen ausbreiten und genießen – oder erschlagen werden vom Prunk, der Menge der Exponate, dem Glanz.

Das Grüne Gewölbe umfasst zehn Zimmer. Zur Einstimmung geht es durch das Vorgewölbe, in das Bernsteinzimmer mit seinen Gelb- und Brauntöne und Bernsteinexponaten, das Elfenbeinzimmer mit meisterhaften Drechslerarbeiten aus Elfenbein, das Weiß-

silberzimmer ist oxsenrot ausgeschlagen und zeigt Silbergerät, es folgt das silbervergoldete Zimmer, der Pretiosensaal mit den fast vollständig verspiegelten Wänden, mit aufgelegtem vergoldetem Schnitzwerk, Kunstwerke aus Silber, Gold und Edelsteinen, Koralle, Bronze, Email (hat nichts zu tun mit E-Mail sondern Farb- oder anderen Glasuren zu Schmuck- oder Schutzzwecken), Holz, Glas und Eisen, Straußeneiern, und und und geschaffen von den bedeutenden Goldschmiede, Juwelier- und Emalierkünstlern Sachsens und anderen Ländern Europas.

Am meisten unter dem Feuer gelitten haben das Wappen-, das Juwelen- und das Bronzenzimmer. Für das Juwelenzimmer, wo Spiegel das Sonnenlicht für tausendfaches Funkeln auf den in Vitrinen liegenden Diamanten zentrieren, musste erst eine Firma gefunden werden, welche die 1730 auf Quecksilberbasis geschaffenen Spiegel unter Beachtung des Umwelt- und Gesundheitsschutzes originalgetreu herstellen konnte.

Für den Rundgang gibt es einen Audioguide, also ein Gerät, mit dem die einzelnen Zimmer und Exponate angewählt werden können und dann erhält man dazu ausführliche Erklärungen, wird dabei auch auf Details hingewiesen, die man sonst vielleicht gar nicht beachten würden. – Aber Ersatz für den lebendigen Vortrag eines Führers, wo man eigene Fragen zu Dingen, die einen interessieren stellen kann, ist es keiner. Außerdem ist es ziemlich mühsam – zuerst ist mit der Technik klarzukommen, dann die passende Nummer zum jeweiligen Exponat zu finden, mit den



Fürstenzug

Richtungsanweisungen bin ich auch nicht so klar gekommen (rechts oder links von .., ja von was denn nun? oder noch besser solche Anweisungen wie östlich oder nördlich in einem geschlossenen Raum) und der Vortrag selbst ist höflich formuliert monoton.

Ganz anders bei unserer nächsten Besichtigung, der Frauenkirche. Hier werden wir wieder von einer Führerin aus Fleisch und Blut mit ansteckender Begeisterung für das Objekt begleitet. Es sind immer die Geschichten hinter der Geschichte, die interessieren, unterhalten, überraschen oder berühren.

Als wir das Residenzschloss verlassen, kommen wir an der Fassade des zum Stallhof gehörenden „Langen Ganges“ am Fürstenzug vorbei, dem weltgrößten keramischen Wandbild – mit fast 25.000 Fliesen von Villeroy & Boch. Es zeigt in Überlebensgröße einen Reiterzug und zwar die zwischen 1123 und 1904 in Sachsen herrschenden Wettiner, eine Ahnengalerie von 35 Markgrafen, Herzögen, Kurfürsten und Königen hoch zu Ross mit Gefolge aus Herolden, Spielleuten, Bannerträgern, Soldaten, Wissenschaftlern, Künstlern, Handwerkern, Kindern und Bauern sowie zwei Windhunden. Eine Ahnengalerie deshalb, weil die Gesichter echte Portraits sind und Kleidung sowie Wappen historisch sehr genau wiedergegeben werden. Unter jedem Fürsten steht sein Name, so dass sich jeder zurechtfinden kann. In der Bombennacht vom 13. Februar 1945 ist der „Lange Gang“ ausgebrannt und die meisten Gewölbe eingestürzt. Aber trotz des Einschlagens mehrerer Bomben in nächster Nähe und der Feuersturms in der engen Augustusstraße hat es die Keramik fast unbeschädigt über-

standen (Schäden entstanden vor allem in den Fensterbereichen). Nur 450 teilweise beschädigte Fliesen wurden ergänzt und 223 nach alten Rezepten neu hergestellt.

Die Frauenkirche ist entgegen der Namensgebung eine protestantische Kirche. Weshalb ich das so betone. Bei einem Quiz, was Protestanten und Katholiken unterscheidet, sind die Hauptantworten: Das ewige Licht gibt es nur in katholischen Kirchen und die evangelische Kirche kennt keine Marienverehrung. Eine weitere Unterscheidung ist, dass bei einer katholischen Messe die Eucharistiefeier (Abendmahl) im Mittelpunkt steht, bei einem protestantischen Gottesdienst die Predigt. Deshalb ist die Frauenkirche eine Predigerkirche.

Frauenkirche ist eine Abkürzung für „Unserer Lieben Frauen“ und rührt daher, dass in der tausendjährigen Geschichte verschiedene Vorgängerkirchen der Mutter Gottes geweiht waren. Als im 18. Jahrhundert das Gebäude der Frauenkirche baufällig und für die wachsende Zahl der Gottesdienstbesucher zu klein wurde, beschloss der Rat der Stadt 1722 einen Neubau. Damals wie heute war Baugrund in einer Stadt knapp und so war ein hoher quadratischer Zentralbau die praktischste Lösung. Am 26. August 1726 wurde der Grundstein gelegt und bis 1743 das Gebäude aus Sandstein mit einer ebenfalls ganz aus Sandstein gefertigten mächtigen freitragenden Kuppel errichtet. Die Gesamtkosten beliefen sich auf 288.570 Taler, 13 Groschen und 64,4 Pfennige, die vorwiegend aus Spenden der Dresdner Bürger stammten. – August der Starke hielt sich zurück, denn er war pleite und außerdem gerade zum katholischen Glauben übergetreten, um König von Polen zu werden. Als katholischer König brauchte er außerdem eine Kathedrale, sein Sohn gab 1733 den Auftrag zur katholischen Hofkirche, die aufgrund ihrer Größe und des reichlichen Schmuckes des Sakralbaues ungefähr dreimal so viel kostete wie die Frauenkirche. Da der Wert von Geld ja immer im Kontext gesehen werden muss, ein Haus kostete damals 3.000 Taler.



Frauenkirche

Den Untergang Dresdens am 13. Februar 1945 überstand die Frauenkirche vorerst ohne größere Schäden. Der Funkenflug der brennenden Stadt aber drang durch die geborstenen Scheiben und setzte die Inneneinrichtung in Brand. Das Feuer breitete sich bis in die Katakomben der Frauenkirche aus. Da der sächsische Sandstein nicht so große Hitze wie Granit aushält (im Stadtzentrum betrug die Brandhitze bis zu 1.200 Grad Celsius) konnten die ausgeglühten Innenpfeiler die Last der Kuppel nicht mehr stemmen und die Kirche fiel in sich zusammen.

Der Trümmerberg blieb als Mahnmal an die unzähligen zivilen Opfer der Bombardierung bis nach der Wiedervereinigung erhalten. Auf Initiative von Bürgern erging ein Bittschreiben an die Weltgemeinschaft, der „Ruf aus Dresden“, der am 13. Februar 1990 um die Welt geschickt wurde, um für Hilfe für den Wiederaufbau der Kirche zu bitten, was ein ungeahntes Echo und eine enorme Spendenbereitschaft auslöste. Das hat der Neubau mit der Originalkirche gemeinsam, die auch größtenteils aus Spenden finanziert wurde. Die Gesamtkosten dieses Mal beliefen sich auf 182,6 Millionen Euro. Die symbolische Grundsteinlegung erfolgte 1994 und soweit möglich wurde das vorhandene Material ab-

getragen, katalogisiert und an ursprünglicher Stelle in den Neubau integriert. Am 30. Oktober 2005 erfolgte die Weihe der wiederaufgebauten Kirche. Da der Elbsandstein farblich nicht beständig ist, sind die neuen Bausteine der Frauenkirche hell und die alten, wiederverwerteten dunkel. Im Laufe der Zeit werden auch die neuen Steine verwittern und sich farblich angleichen.

Abgesehen vom Namen hätte ich auch beim Eintritt in die Frauenkirche nicht auf eine protestantische Kirche getippt, die ich sonst eher schmucklos kenne. Mit der Innenausstattung in rosa, blau und grün, Marmorierungen und goldenen Effekten sieht es nicht anderes aus wie in meiner barocken Heimatkirche. Die Heiligenbilder fehlen, aber dafür ist aufgrund der rundumlaufenden Emporenebenen auch kein Platz. Die Frauenkirche ist ursprünglich deshalb so hoch geplant worden, damit alle Gottesdienstbesucher in den fünf übereinander liegenden Emporen einen Sitzplatz finden sollten.

Das Kuppelgemälde zeigt die vier (männlichen) Evangelisten und die (weiblichen) Allegorien für die Tugenden Glaube, Liebe, Hoffnung und Barmherzigkeit und das Altarbild sehe ich in meiner katholischen Kirche nur, wenn in der Fastenzeit die Altarbilder wech-



seln: Jesus am Ölberg. Die Versenkung in das Leiden Christi ist ein zentrales Motiv des lutherischen Verständnisses von Gottes Heilsweg und ein Aufruf zur Nachfolge. Kann in der heutigen Zeit auch so interpretiert werden, dass wir wie die Apostel schlafen (unsere Augen verschließen) vor dem Leid in der Welt.

Im Anschluss an diese Besichtigung geht es zügig an die Heimreise. An dieser Stelle noch einmal einen herzlichen Dank an Herrn Heinz Werner, der die Lehrfahrt organisiert und uns diese drei Tage begleitet hat. Dank seiner Ortskenntnis sind wir ohne Verzögerungen immer auf dem schnellsten Weg von A bis B bekommen.

Was mir in Dresden noch besonders aufgefallen ist, sind die vielen Bäume und Grünflä-

chen. Auch die Straßenbahngleise sind grün, 27 Kilometer Gleise sind mit Rasen eingedeckt, das entspricht einer Fläche von 100.000 Quadratmetern. Die Raseneindeckung dämpft die Fahrgeräusche, führt Oberflächenwasser ab, im Sommer erhitzen die Gleise sich nicht so stark und allgemein verbessert sich damit die Lebensqualität.

Der lange Bericht zeigt, was für ein interessanter und abwechslungsreicher Ausflug es war und es ist schade, dass sich nur so wenige Teilnehmer und Teilnehmerinnen gemeldet haben. An alle, die nicht mit waren, Dresden und Radeberg sind eine (längere) Reise wert.



# Einladung

**35. Milchwirtschaft-  
liche Wallfahrt  
12. August 2018  
10:30 Uhr**



Wir laden wieder herzlich zu unserer diesjährigen Wallfahrt zur Kapelle der Milchwirtschaft auf die Kraftalm bei Itter ein.

Beim Gottesdienst, den **Prälat Balthasar Sieberer** mit uns feiert, gedenken wir unserer verstorbenen Mitglieder, besonders jener, die uns seit der letzten Wallfahrt verlassen haben.

Den Gottesdienst wird die **Musikkapelle Itter** mitgestalten.

Die Wallfahrt findet bei jeder Witterung statt – Anfahrt bitte möglichst bis 10.00 Uhr.

Anschließend an den Gottesdienst sind die Teilnehmer zu einem freundschaftlichen Beisammensein im Gasthof “Kraftalm” eingeladen, für musikalische Umrahmung sorgt der **Hopfgartner Salvenklang**.

Auch eine Bergwanderung auf die Hohe Salve, die eine wunderbare Aussicht ermöglicht, bietet sich bei schönem Wetter an.

Die “Salvista-Gondelbahn”, die unmittelbar auf die Kraftalm führt, nimmt eigens für uns

Wallfahrer an diesem Sonntag ihren Betrieb auf und bietet einen sehr günstigen Sondertarif an:

#### **Berg- und Talfahrt:**

Erwachsene	12,00 Euro
Kinder	6,00 Euro

Während des Gottesdienstes ruht der Gondelbetrieb von 10:15 bis 11:15 Uhr.

Die Talstation der Gondelbahn ist beim Gasthof “Koder”, von Wörgl kommend, rechts nach der Abzweigung nach Itter; von Osten kommend, links vor dieser Abzweigung.

Von Hopfgarten im Brixental bietet sich die Möglichkeit mit zwei Gondelbahnen auf den Gipfel der Hohen Salve zu fahren, Wanderung zur Kraftalm in einer Gehzeit von ca. 50 Minuten. Retour: Aufstieg bis zur Mittelstation Hopfgarten (Rigi) in etwa auch 50 Minuten. Eine weitere Möglichkeit ist der Aufstieg mit dem Lift von Söll auf Hochsöll und von dort über die Stöckalm zur Kraftalm.

Aus organisatorischen Gründen ist es wünschenswert, den Lift direkt auf die Kraftalm zu benutzen.

*Wir freuen uns auf zahlreiches Kommen.*

# Technische Neuerungen aus der Milchwirtschaft

von Mag. PhDr. Peter Buchegger, Apart Consulting GmbH, Am Ipfbach 96,4490 Sankt Florian

## In- und Onlinemessungen eine sinnvolle Ergänzung zur Laboranalyse in der Milchwirtschaft

Das Schlagwort Industrie 4.0 ist mittlerweile ziemlich stark strapaziert und viele sind bereits froh, dass der Hype über dieses Schlagwort wieder abflaut. Dennoch möchte ich mich der sinnvollen Ergänzung der in- und online-Messung zur Laboranalyse annähern und vorweg einige Gedanken dazu allgemein und anschließend für die Bereiche Refraktometrie und Viskosität im speziellen in der Milchindustrie machen. Das Anwendungsspektrum reicht von Refraktometer, Viskosimeter, bis zur Spektroskopie im Bereich von Nah-Infrarot-Messungen (NIR, UV-VIS bzw. Raman-Messungen). Bei den heutigen Ausführungen will ich mich auf die Refraktometrie und die Viskosität fokussieren.

Die Anwendungsfelder und Industriesparten der oben beschriebenen Technologien sind sehr breit gestreut und erweitern sich umfassend. Beginnen wir mit den offline-Messungen sprich Labormessungen. Die in der Produktion gezogene Probe muss dann entsprechend abgekühlt oder erwärmt werden, damit eine Messung im Labor überhaupt möglich wird. Der gesamte Vorgang weist zahlreiche Problemstellungen von der Probenahme bis hin zur Behandlung im Labor auf, auf die nicht weiter eingegangen werden muss. Wir gehen von der positiven Grundannahme der exzellenten und fehlerfreien Analyse aus. Die stellt dann die Werte fest und vergleicht dann diese mit den Vorgaben. Die festgestellten Fakten stammen aus einer vergangenen und teilweise auch schon beendeten Produktionscharge. Liegen die Werte innerhalb der zulässigen Toleranz so kann die Charge entsprechend freigegeben werden, ansonsten sind weitere Tests erforderlich. Im negativsten Szenario bedeutet dies die Sperre der Charge und somit einen Totalverlust. Nachteilig ist

auch die punktuelle Messung einer minimalen Menge im Verhältnis zur Gesamtmenge. Jede Transaktion kann fehlerbehaftet sein und trotz korrekter Probenahme, Analysevorbereitung und Analyse kann es zu Abweichungen kommen.

Die Ausgangslage ist jedoch bei jeder Anwendung stets die Gleiche. Wie kann man während des Produktionsprozesses, die entscheidenden Parameter überwachen und entsprechend steuernd eingreifen so dass am Ende der Produktion das Produkt in der gewünschten Qualität gesichert herauskommt.

Die bisher gemachten Laboranalysen umfassen immer nur eine kleine Stichprobe und repräsentieren lediglich den aktuellen Zeitpunkt der Probenahme. Während eine inline-Überwachung stets das gesamte Prozessvolumen umfasst. Dadurch kann zeitnahe ein Abdriften des Prozesses außerhalb der Toleranzen frühzeitig erkannt und entsprechende Gegensteuerungsmaßnahmen können ergriffen werden.

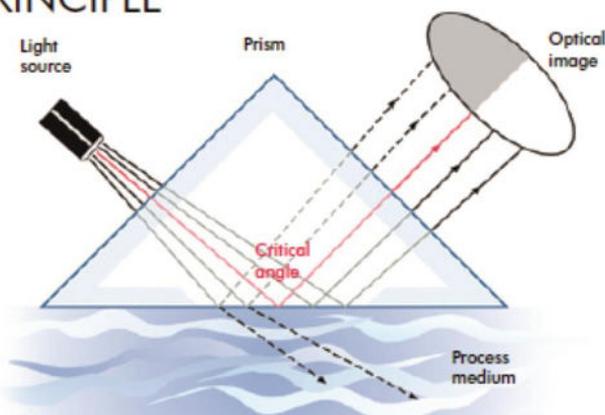
### Prozessrefraktometer

Die Prozessrefraktometer werden im Allgemeinen eingesetzt, um die Konzentration in Lösungen durch die optische Bestimmung des Brechungsindex (R.I.) zu erfassen. Die von K-Patents entwickelten und weltweit vertrieben spezielle Prozessrefraktometer für die In-Line-Flüssigkeits-Analyse zur industriellen Prozess-Überwachung und -Steuerung werden in den unterschiedlichsten Industrien eingesetzt. Die Palette reicht von der Pharmaindustrie, Lebens- und Genussmittelindustrie bis hin zur Erdölindustrie oder Papier- und Zellstoffindustrie.

## Funktionsweise des Messprismas

Das Messprisma stellt die Schnittstelle zwischen dem Instrument und dem Medium dar, das gemessen wird. Die Geometrie des optischen Systems ist derart, dass Lichtstrahlen mit einer bestimmten Auswahl von Winkeln  $\alpha$  auf die Prismenoberfläche projiziert werden. Die tatsächlichen Winkel werden so gewählt, dass der gewünschte Brechungsindexbereich gemessen werden kann, das heißt der kritische Winkel liegt immer innerhalb dieser Auswahl.

## DIGITAL MEASUREMENT PRINCIPLE



### Meßprinzip

Das Messprisma wirkt als Brechungsindexreferenz. Der Brechungsindex des Prismas muss höher sein als der des zu messenden Mediums, da sonst keine Totalreflexion auftritt. In der Praxis muss der Unterschied der Brechungsindizes relativ hoch sein.

Das Prismenmaterial muss chemisch und mechanisch so dauerhaft wie möglich sein. Das Material muss optisch homogen und vorzugsweise isotrop (ähnlich allen Richtungen) sein. Diese Anforderungen begrenzen die Auswahl der Materialien beträchtlich, und unterschiedliche Anwendungen können unterschiedliche Prismenmaterialien erfordern.

### In-Line-Messung in Echtzeit

Zum Beispiel kann diese In-Line Konzentrationsmessung als "Echtzeit" Bewertung des Produktionsablaufs bis hin zur gewünschten Endkonzentration genutzt werden. Eine schnelle und genaue Messung ist Voraussetzung für eine Prozessoptimierung. Durch engere Grenzen in den Produkttoleranzen können Produktionskosten gesenkt werden.

Die Höhe der Einsparmöglichkeiten ist selbstverständlich vom Produkt abhängig.

K-Patents Refraktometer bestimmt die Konzentration gelöster Feststoffe durch optische Messung des Brechungsindex einer Lösung (nD). Das Refraktometer misst den Brechungsindex nD und die Temperatur des Prozessmediums. Die Messung basiert auf der Lichtbrechung im Prozessmedium, der als kritischer Brechungswinkel bezeichnet wird, unter Verwendung einer gelben LED-Lichtquelle mit der gleichen Wellenlänge (580 nm) wie die Natrium-D-Linie (daher nD). Die Konzentration wird basierend auf dem Brechungsindex und der Temperatur unter Berücksichtigung vordefinierter Prozessbedingungen berechnet. Die K-Patents Refraktometer können verschiedene Maßstäbe angeben, zum Beispiel Brix, Flüssigkeitsdichte oder Gewichtskonzentration.



### K-Patents Instrument

K-Patents PR-43-A und PR-23-A Sanitary Refraktometer ermöglichen genaue In-Line Brix- und Konzentrationsmessungen und -kontrolle in Molkereien, flüssigen Lebensmitteln und Getränken. K-Patents 3-A Sanitätsgeprüfte und EHEDG-zertifizierte Refraktometer sind ideal für die hygienische Verarbeitung, bei der In-Line-Überwachung und Kontrolle helfen können, die Produktqualität zu verbessern und Kosten zu senken. Die Refraktometer lassen sich sowohl in Leitungen als auch in Kesseln einbauen.

Das K-Patents Prozessrefraktometer arbeitet komplett digital mit einer Genauigkeit von  $\pm 0.0002$  R.I., was häufig einem Messwert von  $\pm 0,1$  Gewichtsprozent entspricht. Feststoffe,

Luftblasen oder Änderung in der Farbe des Mediums haben keinen Einfluss auf das Messergebnis. Das robuste Sensordesign ermöglicht eine absolut drifffreie Messung. Als Ausgangssignale stehen ein analoges 4-20 mA Signal sowie ein digitaler Ethernetanschluss zur Verfügung. Über die frei konfigurierbaren Alarmrelais können z.B. Hoch- oder Tiefalarme oder andere Störmeldungen für einen problemlosen Prozessablauf ausgegeben werden.



### Milchmann K-Patents

#### Anwendungsfelder

Die Anwendungsfelder in der Milchindustrie sind unter anderem

- Joghurtproduktion
- Kondensmilchproduktion – gesüßt oder ungesüßt
- Molkenseparation
- Milchtrocknung
- Babymilchprodukten

Die K-Patents-Refraktometer werden für die jeweilige Produkt- und Prozessüberwachung im Werk vorkalibriert und können neben der Produktüberwachung auch bei der Reinigungsüberwachung entsprechend eingesetzt werden. Durch die präzise und dauerhafte Messung des vorbeifließenden Mediums erhalten die Steuerungen der Klappen und Ventile die entsprechenden Schaltsignale und können dann unmittelbar aktiv werden.

Der Einbau kann mittels Flansch erfolgen, so dass jederzeit die Entnahme des Refraktometers sehr einfach von statten geht und für Nachkalibrierungen einfach entnommen und wieder eingesetzt werden kann. Durch das Messverfahren sind Blasen im Medium kein

Problem für die Messung. Ebenso ist das Prisma aus einem robusten langlebige Saphirglas gefertigt, bei dem es zu keinen Ablagerungen kommt. Es können unterschiedliche Werte auf die Displays ausgegeben werden und auch die Daten in Echtzeit in das jeweilige ERP-System gemeldet werden. Zahlreiche nationale und internationale Anwendungen in der Milch- und Nahrungsmittelindustrie zeigen die Zuverlässigkeit der Geräte.

### Viskosimeter

Das Wort Viskosität geht auf den typisch zähflüssigen Saft der Beeren in der Pflanzengattung Misteln (*Viscum*) zurück. Aus diesen Misteln wurde der Vogelleim gewonnen. „Viscos“ bedeutet „zäh wie Vogelleim“. Die Viskosität bezeichnet die Zähflüssigkeit oder Zähigkeit von Flüssigkeiten und Gasen (Fluiden). Je größer die Viskosität ist, desto dickflüssiger (weniger fließfähig) ist das Fluid; je niedriger die Viskosität, desto dünnflüssiger (fließfähiger) ist es.

Ohne weitere Angaben ist der Widerstand des Fluids gegenüber Scherung (Verformung eines Körpers) gemeint. Sie wird daher als Scherviskosität bezeichnet, zur Abgrenzung gegenüber der Dehnviskosität bei Dehnung sowie der Volumenviskosität bei gleichmäßigem Druck.

Des Weiteren wird zwischen der dynamischen Viskosität und der kinematischen Viskosität unterschieden. Die dynamische Viskosität ist das Verhältnis von Schubspannung und Geschwindigkeitsgradient. Der Kehrwert der dynamischen Viskosität ist die Fluidität.



### MIVI Präzisions-Viskosimeter

Die kinematische Viskosität ergibt sich aus der dynamischen Viskosität durch Division mit der Dichte des Fluids. Teilchen zäher Flüssigkeiten sind stärker aneinander gebunden und somit weniger beweglich; man spricht von der

inneren Reibung. Sie resultiert nicht nur aus den Anziehungskräften zwischen den Teilchen des Fluids (Kohäsion). Bei dünnflüssigeren Fluiden resultiert die Viskosität aus einem Impulsfluss im Fluid. Die Viskosität von Feststoffen ist vergleichsweise hoch und damit schwer bestimmbar. Statt Viskosität werden Begriffe wie Verlustfaktor, Speicher- und Verlustmodul verwendet.

### **Die newtonschen und anomalviskosen Flüssigkeiten**

Isaac Newton war der Erfinder der ersten Viskosimetrie-Gesetze. Er hat das Fließverhalten einer idealen Flüssigkeit beschrieben. Ein newtonsches Fluid ist ein Fluid mit linear viskosem Fließverhalten. Bei diesen Fluiden ist also die Schergeschwindigkeit proportional zur Scherspannung.

Solche Fluide, wie beispielsweise Wasser und Luft, werden durch eine belastungsunabhängige Viskosität charakterisiert. Ihre Bewegung gehorcht den Gleichungen von Navier-Stokes. Davon abweichendes Verhalten heißt nichtnewtonsch oder anomalviskos und ist Gegenstand der Rheologie. Beispiele für nichtnewtonsche Flüssigkeiten sind beispielsweise Blut, Zementleime, Treibsand oder Ketchup. Das Verformungsverhalten derartiger Stoffe lässt sich nicht mehr einfach durch das Newtonsche Gesetz beschreiben.

### **Die Wissenschaft des Fließverhaltens**

Die Rheologie (von altgriechisch  $\rho\epsilon\acute{\iota}\nu$  rhein, deutsch ‚fließen‘ und  $\lambda\acute{o}\gamma\omicron\varsigma$  logos, deutsch ‚Lehre‘) oder Fließkunde ist die Wissenschaft, die sich mit dem Verformungs- und Fließverhalten von Materie beschäftigt. Die phänomenologische Rheologie (Makrorheologie) beschreibt das Deformations- und Fließverhalten von Stoffen ohne Berücksichtigung der Stoffstruktur.

Die Erkenntnisse über rheologisches Verhalten fließen hier in die Gestaltung und Entwicklung von Produkten, technischen Prozessen und Anlagen ein.

### **Kompetenz und Innovation: MIVI – das vibrierende Viskosimeter**

SOFRASER, Pionier in der Prozeß-Viskosimetrie, versteht und entwickelt Lösungen für zahlreiche Anwendungen. Die Prozeß-Viskosimeter sind so definiert, da sie direkt in die industrielle Anlage eingebaut sind. Inline-Viskosimeter sind auf dem Hauptrohrkanal installiert, während die

Online-Viskosimeter einen sogenannten „Bypass“ haben. Erstmals 1950 erschienen, wurde das Vibrationsviskosimeter von Sofraser 1981 patentiert und laufend weiterentwickelt. Zahlreiche Anwendungen haben unsere Experten mit vielen Kunden, die aus unterschiedlichsten Industriebereichen kommen, entwickelt und gelöst. Das vibrierende Viskosimeter ist die optimale Lösung für eine genaue Viskositätsmessung auch unter rauen Produktionsbedingungen.

Der Sensor hat keine Reaktionszeit und erfasst kontinuierlich das Viskositätssignal. Dies ermöglicht die Überwachung von Übergangsreaktionen oder eventuell von Schnelllaufenden Störungen.

Das Viskosimeter ist ohne mobile Teile gebaut. Daher lassen sich Verschleiß-Defekte vermeiden. Es zeigt keine Drift und das Gerät braucht keine Wartung. Der Hochschub-Spannungsbereich, wo das Viskosimeter liegt, garantiert eine unempfindliche Messung der Viskosität, unabhängig von der Stromgeschwindigkeit und der Durchflußmessung.



**MIVI Spitze**

**Milchpulver**

Die Messung gilt auch für eine pseudoplastische oder eine strukturviskose Flüssigkeit. Das vibrierende Viskosimeter ist somit perfekt für den Prozeß-Einbau geeignet. In der Milchwirtschaft eignen sich die SOFRASER-Produkte unter anderem für die Joghurt- und Schmelzkäseproduktion sowie in Trockenwerken um nur einige Beispiele zu nennen.

### **Vorteile des vibrierenden Viskosimeters**

Das SOFRASER-Viskosimeter hat unter anderem keine Verschleißteile, keine Nachkalibrierung, und somit keine weiteren Wartungskosten. Die hohe Messgenauigkeit und dass keine Drift entsteht sprechen in der Alltagspraxis genauso wie die einfache Reinigung und der Einsatz unter schwierigen Rahmenbedingungen für diese Art der Viskositätsmessung. Die SOFRASER-Geräte sind sowohl für die kinetische als auch die dynamische Viskositätsmes-

sung geeignet und es lassen sich entsprechende Viskositätsangaben definieren.

### **LaborChemie Wien**

Die LaborChemie wurde 1984 gegründet und entwickelte sich in den letzten Jahren zu einem Spezialunternehmen für In- und Onlinemessungen in den Bereichen Refraktometrie, Viskosität und Spektroskopie in der Industrie. Die teilweise komplexen Anforderungen von einzelnen Kunden benötigen eine oftmalige Individualisierung der Standardprodukte und auch die gewünschte Einbindung in die bestehende IT-Produktions- und Qualitätsüberwachung kann von den Mitarbeitern der LaborChemie

entsprechend realisiert werden. Unsere hervorragenden Beziehungen zu Universitäten und Forschungseinrichtungen ermöglichen uns auch außergewöhnliche Anforderungen zeitnah und kompetent zu lösen ohne dabei die Kostendimension aus den Augen zu verlieren. Es gibt zahlreiche Anwendungsfelder die wir hier nicht dezidiert anführen konnten, jedoch sind unsere Spezialisten gerne ein kompetenter Ansprechpartner für Ihre Problemstellung. Gerne senden wir Ihnen umfassendes Infomaterial zu bzw. beraten Sie bei Ihren Anwendungen. Sie erreichen uns unter [a.beranek@laborchemie.com](mailto:a.beranek@laborchemie.com) Mobil +43 660 9690112 [www.laborchemie.com](http://www.laborchemie.com)

## **Alle haben Schmuggl gekannt** von Helmut Hochrain

Um acht Uhr meldet seine Frau, dass Jeromir Schmuggl in der vergangenen Nacht gestorben sein.

„Sanft entschlafen ist er“, fügte sie hinzu, aber da hatte die Dame vom Telefondienst den Hörer bereits aufgelegt. Die Telefonistin war in Eile: Die Orbis-Werke beschäftigten 25.000 Menschen, in der Stadt grassierte die Grippe, und in der Abteilung „Jubiläen und Todesfälle“ bekamen sie jedes Mal Zustände, wenn die Listen mit den Personalveränderungen nicht spätestens um neun Uhr vorlagen.

„Schmuggl muss eine kleine Ewigkeit bei uns beschäftigt gewesen sein“, sagte wenig später der Chef von „Jubiläen und Todesfälle“ nach flüchtigem Studium der Aufstellung. „Ohne ihn kann ich mir die Orbis eigentlich gar nicht mehr vorstellen.“

Er trug, solange ich denken kann, Anzüge aus Manchesterstoff und hatte immer eine grüne Gärtnerschürze vorgebunden“, sagte seine Sekretärin. „Er vergaß nie, den Hut zu ziehen, wenn er mit seinem Wägelchen an einer Dame vorbeifuhr. Er muss im Laufe der Jahre millionenmal den Hut abgenommen haben.“

„Den Fall bekommt Köppel zur Abwicklung“, sagte der Chef. „Prokurist Köppel bearbeitet im allgemeinen aber nur höhere Angestellte“, gab die Sekretärin zu bedenken. „Jeromir Schmuggl aber war ein Lohnempfänger.“

„Macht nichts. Er war beliebt. Das Betriebsklima ist augenblicklich wieder einmal mies. Unter Null. Wir müssen der Belegschaft zeigen, für wen das Herz der Direktion schlägt. Anweisungen an Köppel: Blumenschmuck der Sonderklasse, Blasmusik auf dem Friedhof, Ehrenspalier der Lehrlinge. Ich werde versuchen, den General für die Traueransprache zu gewinnen.“

„In welcher Abteilung war dieser Schmuggl eigentlich beschäftigt, und welche Tätigkeit übte er aus?“ fragte etwas später Prokurist Köppel seinen Assistenten. Köppel war übelster Laune. Er hatte Orbis am Vormittag bei einer Beerdigung vertreten, Nachmittag eine lange Reihe von Jubilaren zu ehren und am Abend schließlich noch die neue Kegelbahn an den Seniorenverein zu übergeben. Und ausgerechnet an einem solchen Tag musste Schmuggl sterben.

Assistent Müller zuckte mit den Schultern. „Genaueres weiß ich auch nicht. Aber Schmuggl kannte jeder. Der fuhr doch immer mit seinem Wägelchen durch das Fabriksgelände und grüßte alle, die ihm begegneten ...“

„Ich habe Sie nicht danach gefragt, was hier ohnehin jeder Lehrbub am ersten Tag erfährt“, fachte Köppel. „Ich möchte wissen, womit und in welcher Abteilung Schmuggl beschäftigt war. Verstanden?!“

„Ich werde es sofort eruieren“, sagte Müller. Was er dachte, schluckte er hinunter.



Als die Fabriksirenen zur Mittagspause heul-ten, hatte der Generaldirektor eingewilligt, am Grabe Jeromir Schmuggls zu sprechen. Arbeiter stellten das herrenlose grüne Wägelchen des Dahingeschiedenen vor die Halle XII und schmückten es mit Blumen aus der Werksgärtnerei. Die Orbis-Werke trauerten um Jeromir Schmuggl. „Er war der verträglichste Kamerad, der sich denken lässt“, sagten die Arbeiter. „Er war ein Kavalier, einer der alten Schule“, vermerkten die Damen der Zentralverwaltung. „Er war der einzige in dem Laden, der uns niemals belästigte“, erinnerten sich die Lehrlinge.

Assistent Müller saß indessen vor dem Computer und war einem Zusammenbruch nahe. Wohl ein halbes dutzendmal hatte sein Chef schon Unterlagen für die Trauerrede des Generaldirektors angefordert. Müller fand keine Unterlagen.

Dagegen stellt er Unfassbares fest: Vor beinahe fünfzig Jahren war Jeromir Schmuggl bei Orbis eingestellt worden. Dem Jüngling, der offenbar keine besondere Begabung zeigte, war seinerzeit fürs erste die Aufgabe übertragen worden, mit einem zweirädrigen Schubkarren Flaschenbier aus der Kantine in die Eisengießerei zu transportieren. Als er eines Tages anderswohin versetzt werden sollte, wurden die notwendigen Formalitäten von seiner bisherigen Abteilung zwar ordnungsgemäß erledigt, aus nicht mehr feststellbaren Gründen waren die Papiere aber niemals an ihrem Bestimmungsort angelangt. Der innerhalb der Orbis-Werke heimatlos gewordene Jeromir Schmuggl war, mindestens für einen Teil der Verwaltungsbürokratie nicht mehr da, er hatte sich sozusagen in Luft auf-

gelöst, und er musste sich diesen Umstand auf seine Weise nutzbar gemacht haben. Sein Berufsweg verlor sich im Zwielficht. Schmuggl nahm regelmäßig seinen Lohn in Empfang und profitierte an allen seither eingetretenen Einkommensverbesserungen. Er ging zur vorgesehenen Zeit in Urlaub und kassierte anlässlich seiner 25- und 40jährigen Betriebszugehörigkeit die bei solchen Gelegenheiten fälligen Zuwendungen. Ob er jemals wegen Krankheit oder aus anderen Gründen der Arbeit ferngeblieben war, konnte nicht ermittelt werden.

Mit Sicherheit aber wurde festgestellt, dass seine selbstgewählte Tätigkeit all die Jahre hindurch einzig darin bestand, dass er mit einem kleinen Handwägelchen auf dem weitläufigen Betriebsgelände herumfuhr und jedermann, der ihm begegnete, freundlich seine Reverenz erwies. Niemals wurden von ihm irgendwelche Güter und Materialien transportiert. Lediglich den Lehrlingen gestattet er zuweilen, auf seinem Wagen aufzusitzen und ein Stück mitzufahren.

Als man in der Firma dann ein Rechenzentrum einrichtete und die Bewältigung der Verwaltungsarbeit soweit wie möglich den Spezialisten für elektronische Datenverarbeitung übertrug, geschah das Absonderliche, dass die Computer Jeromir Schmuggl nicht auf die Schliche kamen, sondern auch noch bewerkstelligten, dass ihm anstelle seines Handkarrens ein Elektrogefährt zugeteilt wurde. Ein grünes, geräuschlos fahrendes Wägelchen, auf dem der allzeit lebenswürdige Schmuggl von nun an durch das Betriebsgelände rollte.



„Und niemand hat das bemerkt“, stöhnte Assistent Müller. Alle haben Schmuggl gekannt. Hunderte, tausende sind ihm jeden Tag be-

gegnet. Arbeiter, Angestellte, Direktoren, Revisoren, Aufpasser, Schnüffler, Rationalisierungsfachleute. Und trotzdem verbrachte dieser Mensch seine Tage damit, mit einem kleinen, leeren Wagen von einem Ende des Werksareals zum anderen zu kutschieren. Jahr um Jahr. Und das mehr als ein Menschenalter lang.

Am Nachmittag versammelte sich die Geschäftsleitung der Gesellschaft im Sitzungssaal der Zentralverwaltung. Stehend, mit eisernem Gesicht, nahm der Generaldirektor des Unterabteilungsleiters „Jubiläen und Todesfälle“ entgegen.

„Praktisch war Jeromir Schmuggl für die Orbis-Werke seit mehr als vierzig Jahre nicht mehr vorhanden, er war nicht existent, wenngleich er Tag für Tag durch die Betriebsanlagen geisterte“, schloss Prokurist Köppel seinen Vortrag.

„Sie haben die Lohnbuchhaltung vergessen“, sagte der „General“ trocken und machte dabei mit Daumen und Zeigefinger die Bewegung des Geldzählens. „Aber ich werde dem Verstorbenen trotzdem die Grabrede halten. Er hat es verdient. Auf seine Weise war er ein Genie“.

Der Allgewaltige räusperte sich und spielte gedankenverloren mit dem goldenen Füllhalter in seinen Händen.

„Jeromir Schmuggl ist tot“, sagte er gleichsam zu sich selbst. „Doch wie sicher können wir sein, dass in dieser Stunde nicht fünf, zehn oder gar hundert andere Schmuggls durch die Orbis-Werke geistern.“ Zweifelnd sah er die Herren seines Stabes an. Im Raum wurde es kirchenstill.

„Der Gedanke hat etwas faszinierendes“, meinte mit einem nach innen gerichteten Lächeln schließlich der Leiter der Abteilung Freizeitgestaltung. Er konnte sich eine derartige Bemerkung gestatten. Er stand kurz vor der Pensionierung. Zudem hatte er einmal, vor Jahren, ein schöngeistiges Buch geschrieben und wurde schon deshalb von den übrigen Herren nicht für voll genommen.

# Einladung



zur 14. internationalen

# KÄSIADA

- mit internationalem Butterwettbewerb -  
- Sonderprämierung für bäuerlich hergestellten Käse -

**08. bis 10. November 2018**  
**Hopfgarten im Brixental/Tirol**

Österreichische Post AG  
Info.Mail, Entgelt bezahlt

