

Sommerexkursion HORTUS OFFICINARUM & Netzwerk Kräuter 2018

Bettina Billmann, Hachenburg (D)

Die jährliche Sommerexkursion von 'Hortus officinarum' und der Partnerorganisation 'Netzwerk Kräuter BW' führte die Kräuterexpertinnen und -experten dieses Jahr in das oberbayerische Alpenvorland zur Firma SALUS-Haus und in die Bayerischen Alpen auf den Wendelstein. Erstmals waren auch die Mitglieder der 2017 gegründeten internationalen Fachgruppe 'Kräuter und Heilpflanzen' an der Landwirtschaftlichen Sektion des Goetheanum mit eingeladen.

Am Samstag, den 9. Juni, wurde in Bruckmühl bei Bad Aibling die Abteilung für Kräuterteeprodukte im Stammhaus der SALUS-Gruppe besucht, wo im Übrigen auch zahlreiche gesundheitsfördernde Mittel und Elixiere, wie z.B. der altbekannte Floradix-Kräuterblutsaft, hergestellt werden. Dort fand am Vormittag auch die Hortus-Mitgliederversammlung statt. Am Sonntag, den 10. Juni, stand eine botanische Exkursion rund um den Gipfel des Wendelsteins auf dem Programm.

Das SALUS-Haus

Das Unternehmen SALUS-Haus geht auf den Arzt, Tierarzt und Zahnmediziner Dr. med Otto Greither (1867-1930) zurück. Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelte er in München aufgrund eigener Krankheitserfahrungen die auf den Prinzipien 'Heilen heißt reinigen' und 'Gesund durch sich selbst' beruhende SALUS-Kur. Im Jahre 1916 folgte dann in München die Gründung der Firma SALUS-Werk. Diese produzierte zusätzlich zu den entgiftenden Ölen und Pastillen der Kur immer mehr Tees, Elixiere, Dragees und Säfte. Die Produkte wurden zunächst über eigene 'SALUS-Verkaufs- und Auskunftsstellen' vermarktet und später weitgehend über die Läden der sich gleichzeitig entwickelnden Reformbewegung – die späteren Reformhäuser. Nach dem Tod des Firmengründers im Jahre 1930 wurde das Unternehmen von der Familie über die schweren Kriegsjahre hinweg gerettet, 1945 übernahm dann der erst 20-jährige Otto Greither jun. die Firmenleitung.

Die SALUS-Gruppe

Nach und nach erweiterte Otto Greither die Firma und kaufte 1991 die von den Grundsätzen her ähnlich aufgestellte Firma 'Schoenenberger Pflanzensäfte' auf (siehe HORTUS-Exkursionsbericht 2016). Bereits in den 80er Jahren war zusätzlich die für den Apothekenvertrieb zuständige Firma 'Duopharm' – heute 'SALUS Pharma' – gegründet worden. Mittlerweile unter dem Namen 'SALUS Haus' hat das Unternehmen seit 1968 seinen Firmensitz im oberbayerischen Bruckmühl. Dort produzieren zurzeit über 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Naturarzneien, Nahrungsergänzungs- und Lebensmittel und vertreiben diese in über 65 Ländern. Der Jahresumsatz der Gruppe beträgt derzeit etwa 100 Millionen Euro.

Die Produktion von Kräutermischungen und Tees

Beschaffung der Rohstoffe

Im SALUS Haus wird allergrößter Wert auf die sorgfältige Auswahl der Rohstoffe für die im Sortiment befindlichen Arznei- und Lebensmittel gelegt. Dieser Maxime folgend, kommen die Pflanzenteile soweit wie möglich aus biologischem Vertragsanbau – wobei insbesondere der Pestizideinsatz noch zusätzlich reglementiert wird. Weiterhin erfolgt seit 1991 ein eigener Anbau von Kräutern auf einer Farm in Süd-Chile. Dieser Schritt wurde für einige Pflanzenarten aufgrund der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl und des darauf folgenden radioaktiven Fallouts in Europa als notwendig erachtet. Derzeit ist die Rohstoffproduktion dort aufgrund des feuchten Klimas aber rückläufig.

Einige Pflanzenteile, wie zum Beispiel Weißdornblätter und -blüten oder Hagebutten, stammen aus pestizidfreier und kontrollierter Wildsammlung: Die Ernte wird behördlich überwacht und es werden bestandsschonende Sammelkontingente festgelegt. Dass Rohstoffe aus agro-gentechnischer Herkunft aus Prinzip nicht verwendet werden, versteht sich vor diesem gesamten Hintergrund fast schon von selbst.

Produktionsablauf

1. Eingangslager

Auffallend sind die je nach Rohstoff und Lieferant unterschiedlichen Verpackungen – logistisch können daraus manchmal Schwierigkeiten entstehen. Im Eingangslager erfolgt zunächst die Bemusterung, jedoch noch keine Schädlingsbekämpfung. Diese findet nach der Freigabe durch das Labor – Untersuchung u.a. auf Fremddanteile, Schädlinge, Pestizide, Kontaminanten (z.B. Pyrrolizidinalkaloide) – vor dem Lagerwechsel in Form einer CO₂-Druckentwesung statt.

2. Lager

Hier befindet sich ausschließlich entweste Ware auf dem Weg zur Weiterverarbeitung. Eine Vorratshaltung ist zurzeit nicht möglich, denn die Rohstoffe sind aufgrund der großen Produktvielfalt sowie hoher Qualitätsansprüche und dem Wunsch nach Bioware relativ knapp.

3. Bearbeitung in der Schneidehalle

Ab hier ist die Produktion durch das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit GMP¹-zertifiziert, d.h. u.a. es ist Schutzkleidung erforderlich – auch zum Schutz des Personals, das hier mit 19 Personen in zwei Schichten tätig ist. Die Bearbeitung dauert zwischen drei und acht Stunden und besteht je nach Rohstoff aus: Klassifizieren, Schneiden, Sieben, Sichten, Aufbrechen, Schüttgewichtsbestimmung und/oder Kompaktieren von Feianteilen.

4. Verlesen

Die Trennung der unterschiedlichen Anteile erfolgt weitgehend vollautomatisch – je nach Pflanzenart durch Sieben, Wind und/oder optisch nach Farbe oder Form. Jede Droge hat dafür ein eigenes 'lernendes' Programm, Verlesebänder für die Sortierung von Hand gibt es kaum noch. Die Verleseanlage besteht aus insgesamt drei Maschinen – eine davon sortiert mechanisch und magnetisch, zwei verlesen durch Luftstrom und optisch. Die Siebanlage sortiert nach Stückgröße – je nach Art der Droge gibt es dafür verschiedene Siebeinsätze. Nach dem Verlesen erfolgt eine weitere Probennahme, u.a. zur Bestimmung der Gehalte an ätherischen Ölen.

5. Produktion

Für die Mischung der Kräuter stehen in der Produktionshalle zwei sog. Doppelkonusmischer zur Verfügung. Ein Hersteller beschreibt deren Arbeitsprinzip wie folgt: *"Die Rotation der Mischtrommel, durch die das Produkt schonend vom zylindrischen in den konischen Teil und umgekehrt bewegt wird, sorgt für eine gleichmäßige, dreidimensionale Umschichtung des Mischgutes. Dabei rutscht das durch Fliehkräfte und Reibungskräfte nach oben gehobene Mischgut entsprechend seinem Böschungswinkel nach unten."* Für jedes Produkt gibt es eine definierte – möglichst kurze! – Mischzeit, letztlich ist hier aber die erreichte Homogenität ausschlaggebend. Eine erneute Laboranalyse stellt sicher, dass die Standardwerte der jeweiligen Produkte erreicht sind, ggf. wird noch weiteres Pflanzenmaterial zugefügt.

6. Verpackung

Die fertigen Mischungen werden zunächst in Metallcontainern zwischengelagert. Über Edelstahlrohre werden sie dann den unterschiedlichen Verpackungsmaschinen zugeführt, wobei aus

¹ Good Manufacturing Practices

einer Mischung unterschiedliche Produkt-Arten, wie z.B. Teebeutel und lose Tees, entstehen können. Da am 9. Juni in der Produktionshalle samstägliche Ruhe herrschte, konnte die Gruppe die eindrückliche Teebeutel-Maschine, in der sämtliche Bestandteile eines Teebeutels in einem Arbeitsgang zusammengefügt werden, leider nicht in Aktion erleben.

Bei einem Mittagessen in der neuen und architektonisch sehr gelungenen Kantine des SALUS-Hauses, die – ebenso wie der ganze Betrieb – selbstverständlich biozertifiziert ist, konnte die Gruppe die vielen Eindrücke aus der Besichtigung diskutieren, sich für die nächste Etappe stärken und vor allem: Sich für die Gastfreundschaft bei dem im SALUS-Haus für die Rohstoffbeschaffung zuständigen Gastgeber Peter Riedl und seinem Arbeitgeber herzlich bedanken.

Heilpflanzengarten und Versuchsfeld



Chefeinkäufer und Exkursionsleiter Peter Riedl erklärt den Kräuterexpertinnen und -experten die Besonderheiten des SALUS-Versuchsfeldes

© Bettina Billmann

Zum Betriebsgelände der Firma SALUS in Bruckmühl gehören auch ein Heilpflanzengarten und eine Versuchsfläche etwa 2 km außerhalb des Ortes. Ersterer dient vor allem als Schaugarten für die Belegschaft und Gäste, letzterer der Sortensichtung und vor allem der Inkulturnahme von Wildpflanzen, soweit dies im Klima des Alpenvorlandes möglich ist. Dem Naturschutzbestreben der Firma folgend, sollen die Wildstandorte der Pflanzen geschont und gleichzeitig eine nachhaltige Versorgung mit hochwertigen Rohstoffen sichergestellt werden. In den vergangenen Jahren hat der ehemalige Chefgärtner Günter Stekly Versuche u.a. mit Arnika, Schlüsselblumen, Bärlauch und Bergfrauenmantel durchgeführt. Da über die Wachstumsbedingungen der Wildpflanzen oft wenig bekannt ist, erweist sich die Arbeit auf diesem Gebiet als große gärtnerische Herausforderung, der sich nun sein Nachfolger stellen wird.

Der Auwald

Direkt beim Firmengelände in Bruckmühl befindet sich zwischen dem Ufer der Mangfall, dem Abfluss des Tegernsees in den Inn, und dem für die Holztrift gebauten künstlichen Triftbach der SALUS-Auwald. Otto Greither und sein Bruder Hans konnten das 2,7 ha große Auwald-Grundstück, das ca. 800 m lang und zwischen 30 und 50 m breit ist, 1995 zusammen mit einem Wasserkraftwerk erwerben. Seitdem haben sie es sich zur Aufgabe gemacht, einen der letzten natürlichen Auwälder in der Umgebung von Bad Aibling für die Nachwelt zu erhalten. Zunächst legten sie einen Lehrpfad an, von dem aus vor allem die völlig naturbelassenen Waldteile mit ihren zahlreichen Tier- und Pflanzenarten wenigstens zum Teil besichtigt werden können. Umgestürzte Bäume bleiben hier als Totholz liegen und bieten zusammen mit diversen, mehr oder weniger oft überfluteten Gewässern einen wichtigen Rückzugsraum für Vögel, Insekten und seltene Pflanzen. Es gibt aber auch Teile des Auwaldes, die ganz und gar nicht naturbelassen sind und vor allem der Umweltbildung von Kindern dienen:

- Das *Auwald-Biotop* ist ein Arboretum, in dem fast alle in Bayern vorkommenden Bäume und Sträucher und auch einige Exoten wie Eukalyptus und Lorbeer zu finden sind.
- Eine besondere Attraktion ist der *Kräutergarten*, in dem auch viele Heilpflanzenarten wachsen, die im SALUS Haus verwendet werden.
- Ein gesondertes *Giftpflanzenbeet* zeigt den Kindern, von welchen Pflanzen sie besser die Finger lassen sollten.
- Direkt neben dem Kräutergarten befindet sich ein künstlich angelegtes *Hochmoor*, in dem seltene Moorpflanzen wie die Moorbirke und der fleischfressenden Sonnentau zu finden sind. In einer kleinen *Torfhütte* wird das harte Leben der Torfarbeiter gezeigt.
- Weitere Attraktionen sind die *Orchideenwiese*, das *Alpinum*, die große *Minzensammlung*, das *Insektenhotel*, der *Eisvogelweiher*, der geheimnisvolle *Märchenwald*, der *Bienenbaum* und nicht zuletzt der *Farnwald*, in dem seit 2009 über 35 verschiedene Farnarten zu bewundern sind.



Prächtige Türkenbundlilie (*Lilium martagon*, Goldwurz) - eigentlich untypisch für einen Auwald

© Bettina Billmann

Zur Betreuung der jährlich ca. 6000 großen und kleinen Gäste wurde eigens eine FÖJ-Stelle geschaffen. Direkt am Eingang zum Auwald befindet sich – hochwassergeschützt! – das Natur- und Tierkundemuseum von Bruckmühl, ein in naturnaher Holzbauweise errichtetes Gebäude, das Otto Greither der Gemeinde gestiftet hat.

Alpenflora am Wendelstein

Den Abschluss der Exkursion bildete am Sonntagvormittag eine Kräuter-Wanderung auf dem Wendelstein, einem 1838 m hohen Berg im östlichen Teil der Bayerischen Voralpen. Es ist der höchste Gipfel des Wendelsteinmassivs, das südlich von Rosenheim und westlich der Inntal-Autobahn liegt. Es besteht hauptsächlich aus Wettersteinkalk, einem dem Muschelkalk ähnlichen Karbonatgestein der Mittleren Trias. Der Gipfel des Wendelsteins wurde mittlerweile vollkommen von der Zivilisation in Beschlag genommen - hier befinden sich u.a. eine Sternwarte, ein Geopark, eine Sendeanlage des Bayerischen Rundfunks, ein Berggasthof, die Endstationen von Zahnradbahn und Seilbahn, eine Schauhöhle und nicht zuletzt das 'Wendelstein-Kircherl', die höchste geweihte Kirche Deutschlands. Da die befestigten Wege am Berg im Winter nicht benutzt werden können, existiert sogar für das Personal von Sternwarte, Wetterdienst und Sender in der Mitte des Berges ein Aufzug.

Trotz all dem findet sich rund um den Gipfel noch eine äußerst reichhaltige Alpenflora, die auch die Kräuterfachleute mit ihrem kundigen Führer Peter Riedl immer wieder in Erstaunen versetzte. Besonders interessant war für die 'Flachland'-Gruppe die Tatsache, dass auf dem Rundweg um den Berg herum noch 'unterschiedliche Jahreszeiten' herrschten: Auf der Südseite war der Frühling längst vorbei und es zeigten sich bereits die ersten sommerlichen Blüten. Auf der Nordseite lag stellenweise noch etwas Schnee und so konnte auch die Frühlingsvegetation noch bestaunt werden. Von der unglaublichen Vielzahl der gefundenen Pflanzen seien hier zum Abschluss des Berichtes noch einige alpentypische oder seltene Heil- und Nutzpflanzen genannt:

Weißer Germer (*Veratrum album*): Hochgiftig – Giftigkeit aller Pflanzenteile nimmt mit zunehmender Höhe ab – außerhalb der Blütezeit Verwechslung mit gelbem Enzian möglich – Wurzel wirkt als Brechmittel, harntreibend, menstruationsfördernd, entgiftend

Silbermantel (*Alchemilla alpina*): reich an Gerbstoffen, Flavonoiden und organischen Säuren – traditionell Einsatz bei Durchfallerkrankungen

Alpen-Wundklee (*Anthyllis vulneraria*, ssp. *Alpestris*): reich an Saponinen und Gerbstoffen – Blüten wurden zur Behandlung von Wunden und Geschwüren benutzt

Meisterwurz (*Peucedanum ostruthium*): reich an ätherischen Ölen – enthält Kumarin – Universalmittel u.a. bei Bronchialkatarrh, Asthma, Epilepsie, Magenbeschwerden – bei ansteckenden Krankheiten, Wassersucht oder Zahnschmerz

Gelber Enzian (*Gentiana lutea*): Wurzeln reich an Zuckern und Bitterstoffen – Verwendung traditionell als appetitanregendes Bittermittel sowie gegen Fieber, Gicht, Hypochondrie, Malaria und Darmparasiten

Quirlblättriges und **Gelbes Läusekraut** (*Pedicularis verticillata* und *P. foliosa*): Giftpflanze – Halbschmarotzer – Absud wurde früher zur Abwehr von Läusebefall verwendet



Gelbes Läusekraut (*Pedicularis foliosa*) auf der Südseite des Wendelsteinrundweges
© Bettina Billmann



Blattloser Ehrenpreis (*Veronica aphylla*) auf der Nordseite des Wendelsteinrundweges
© Bettina Billmann

Außerdem wurden z.B. gefunden:

Bittere Schafgarbe (*Achillea clavennae*): Heilkraut bei Magen-, Darm- und Leberleiden sowie als Wundkraut

Stängelloses Leimkraut 'Polsternelke' (*Silene acaulis*): Pflanzenart aus der Gattung der Leimkräuter – enthält waschaktive Substanzen

Bittere Kreuzblume (*Polygala amara*): Kraut und Blüten wirken magenstärkend und fördern den Milchfluss bei stillenden Müttern – das Kraut wirkt bei Durchfall oder Entzündungen zerteilend und auflösend – Einsatz der Wurzel gegen Lungenleiden

Alpenfettkraut (*Pinguicula alpina*): Blätter klebrig von Insekten-Fangsekret – Beute wird durch Verdauungsenzyme aus Drüsen auf der Blattoberfläche zersetzt – Einsatz in der Volksmedizin u.a. gegen Wunden, Geschwülste, Ischialgie, Leberleiden und Lungenerkrankungen – Wirkstoff Zimtsäure

Alpen-Hahnenfuß (*Ranunculus alpestris*)

Alpen-Maßliebchen (*Aster bellidiastrum*)

Bergbaldrian (*Valeriana montana*): Heilwirkung fraglich

Echte Mondraute (*Botrychium lunaria*): In Mitteleuropa verbreitetes, aber seltenes, essbares Farngewächs – wächst auf felsigen Magerrasen oder Sandheiden – bildet als natürliches Frostschutzmittel den sonst nur von Insekten produzierten Zuckeraustauschstoff *Trehalose* und schmeckt daher süß – viele regional unterschiedliche Namen, u.a. auch Leberkraut oder z.B. aus Ostpreußen 'Babbichen sieh mich an'.



Essbare Echte Mondraute (*Botrychium lunaria*)

© Abalg – own product, Commons.wikimedia.org