



www.tabakanbau.de

Tabakanbau.de Barth + Jehle GbR · Schubertstr. 10 · D-78583 Böttingen · info@tabakanbau.de

ISSN 1612-6114

Der Anbau der Tabakpflanze *nicotiana tabacum*, die Christoph Columbus nach Europa brachte, hat seit Jahrhunderten in Mitteleuropa Tradition. Wir möchten das Handwerk der Nutzung und Verarbeitung dieser alten Kulturpflanze allen zugänglich machen und bieten u. a. ein Tabakpflanzset mit allen Komponenten an, die für die ersten Schritte notwendig sind. Denn der eigene Tabak ist frei von Zusatzstoffen, der Anbau und die Behandlung der Tabakblätter macht Spaß und der Tabakgenuss wird nicht durch hohe Steuern beeinträchtigt. Besuchen Sie uns auch im Internet, nutzen Sie unsere Infosammlung zum Tabakanbau im Wissenspool und versuchen Sie unser Hochzuchtsaatgut im Webshop www.tabakanbau.de!

Bitte beachten Sie: Sämtliche Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit unserer schriftlicher Zustimmung vervielfältigt oder verbreitet werden!

Newsletter N° 26

5. Jahrgang, 16. Mai 2006

Inhalt

=====

- I. Tabakanbau-Forum.de
 - Internet-Forum zum Tabakanbau neu gestartet
- II. Wie bekommt der Shisha-Tabak Dampf?
 - Was ist Glycerin?
 - Wie kam Glycerin in den Tabak?
 - Warum dampft die Shisha?
 - Wie bekommt der Tabak Dampf?
- III. Anleitungen für Einsteiger
 - Köpfen und Geizen der Tabakpflanzen
- IV. Tipps und Tricks aus dem Tabakanbau-Forum
- V. Impressum

=====

Internet-Forum zum Tabakanbau neu gestartet

Wegen der hohen Nachfrage nach Anleitungen und Antworten auf verschiedene Fragen zum Tabakanbau zuhause haben wir nun unser Tabakanbau-Forum im Internet auf ein modernes System mit Funktionen wie die Volltextsuche oder die Möglichkeit zur Einbindung von Bildern umgestellt. Dort können Fragen gestellt, Antworten gegeben und Erfahrungen ausgetauscht werden. In einem speziellen Forumsbereich für registrierte Benutzer sind außerdem Kleinanzeigen und die Suche nach Tabakanbaufreunden in der näheren Umgebung möglich. Auch das Newsletter-Archiv ist nun im Forum abrufbar, die bislang fehlenden Nummern 1 bis

12 wurden ergänzt. Neuigkeiten auf Tabakanbau.de werden dort unter der Rubrik „News“ eingestellt, zukünftig werden auch viele redaktionelle Beiträge nur noch dort zu finden sein und nicht mehr auf Tabakanbau.de: Das Forum wird zum zentralen Bestandteil unseres Informationsangebotes über den Tabakanbau im eigenen Garten wachsen. Wir laden alle Tabakanbau-Freunde ein, sich daran zu beteiligen, damit es nach den Bedürfnissen der Nutzer wachsen kann.

<http://www.tabakanbau-forum.de>

II. WIE BEKOMMT DER SHISHA-TABAK DAMPF?

=====

Zahlreiche Anleitungen kursieren im Internet, wie die Fünf-Prozent-Klausel für Feuchthaltemittel in der deutschen Tabakverordnung umgangen werden kann, damit die Shisha besser dampft. Dabei spielt Glycerin aus der Apotheke eine Hauptrolle, das je nach Anleitung tröpfchen- oder teelöffelweise auf den Tabak geträufelt werden soll. Wer versteht, warum die Shisha dampft und welche Rolle das Glycerin dabei spielt, kann das eigene Töpfchen mit einfacheren Mitteln zum Dampfen bringen.

Was ist Glycerin?

Wer sich mit Glycerin beschäftigt, wird einige Überraschungen erleben: Es macht Dynamit explosiv, das Softeis cremig, die Rosinen im Müsli weich und Stanniolverpackungen geschmeidig. Mal steht „Glycerin“ auf der Packung, mal „Glycerol“ oder „E422“. Glycerin steckt an Stelle von schwer löslichen Fetten und Ölen im Hustensaft, in Hautcremes und in der Zahnpasta, macht Sirup dick und Tabakblätter geschmeidig. In der Zigarettenindustrie werden die Blätter gleich nach dem Trocknen damit angefeuchtet, um sie für die Verarbeitung griffiger und weniger staubig zu machen.

Wer sich ein Fläschchen reines Propan-1,2,3-triol in der Apotheke kauft, wie Glycerin in der Fachsprache heißt, nimmt zuerst den angenehm süßlichen Duft wahr. Zigarillos mit Vanillegeschmack, Mentholzigaretten und Shishatabak ver-

hilft dieser dreiwertige Alkohol daher zu einer feinen Süße, die jedoch beim Rauchen verschwindet: Glycerin zersetzt sich bereits vor der Verdampfung bei 290°C, von der eigentümlichen Süße bleibt nichts mehr übrig.

Bei Zimmertemperatur ist es eine klare, sirupartige Flüssigkeit, die auch im Kühlschrank nicht richtig fest wird, selbst im Gefrierfach wird nur eine Art Gummi daraus. Das liegt an ihrer wasseranziehenden Wirkung: Wird das Fläschchen offen stehen gelassen, läuft es nach einiger Zeit über. Es zieht Wasser aus der Luft an, aus 100 werden binnen Stunden 120 Gramm. Deshalb führen einige Tropfen reines Glycerin auf der Zunge oder auf der Haut zum knisternden Erlebnis, bei dem rote Stellen oder gar Bläschen zurückbleiben: Es entzieht den Zellen fast so rasant das Wasser wie bei einer leichten Verbrennung.

Daher wird es auch immer mit Wasser verdünnt verwendet und ist in der Regel auch nur so erhältlich. Der verdünnte Wunderstoff ist für Menschen ungiftig, da ihn der Körper ohnehin laufend produziert: Bei der Verdauung spalten Enzyme die Fette in ihre Grundbestandteile Glycerin und Fettsäuren auf. Der Körper baut bei Bedarf daraus Traubenzucker als Energiequelle auf oder, wenn nötig, wieder Fett.

Wie kam Glycerin in den Tabak?

Aus diesem Grund ist das Glycerin seit Jahrhunderten in der Seifenherstellung bekannt, wo tierische Fette in ihre Grundbestandteile ausgelaut werden und am Ende etwa 7% Glycerin entstehen, das üblicherweise in Naturseifen belassen wird. Ab 1889 entstanden die großen Seifenmanufakturen, als das Reaktionsprodukt von Glycerin mit Salpetersäure entdeckt und dieses „Nitroglycerin“ zu Dynamit verarbeitet wurde. Bis Mitte des 20. Jahrhunderts machte daher die Glycerinherstellung einen beträchtlichen Umsatzanteil der Seifenfabriken aus, weshalb überwie-

Glycerin ist seit langem aus der Seifenherstellung bekannt



gend nur die glycerinfreie Kernseife produziert werden konnte. Den Feinseifen zur Körperpflege wurden einfach Öle und Fette zugesetzt. Seit dem Aufkommen der synthetischen Waschmittel in den 1940er Jahren wird Glycerin aus Erdöl gewonnen, indem höherwertige Kohlenwasserstoffe katalytisch gespalten und chemisch umgewandelt werden. Damit wurde das Glycerin für die Lebensmittel- und Kosmetikindustrie erschwinglich.

Und auch für die Tabakindustrie: Seit Anfang der 1950er Jahre verwendet es die Zigarettenindustrie als Feuchthaltemittel mit bis zu 2% des Tabaktrockengewichts. Glycerin hat neben seiner toxischen Unbedenklichkeit den Vorteil, kaum zu verdunsten, wodurch die getrockneten Tabakblätter während des gesamten Verarbeitungsprozesses geschmeidig bleiben und nicht mehr austrocknen. Die Shishatabakhersteller haben den Stoff zunächst in gleicher Weise genutzt und konnten schnell die dampffördernde Wirkung der mit Glycerin angefeuchteten Blätter feststellen: Das Glycerin dringt in die Blattzellen ein wie in ein Gefängnis, aus dem es trotz der hohen Oberflächentemperaturen nur allmählich entweichen kann. Beim Ausdampfen des Tabaks unter der Glut gibt es das gespeicherte Wasser ab und verbrennt im Idealfall zu Wasser und Kohlendioxid.

Der Idealfall ist bei der Shisha allerdings nicht gegeben: Ein Teil des Glycerins zersetzt sich unter Sauerstoffmangel in unerwünschte Stoffe wie das hochgiftige Acrolein, weshalb in der deutschen Tabakverordnung von 1977 mit Blick auf Zigaretten- und Pfeifentabak die „Fünf-Prozent-Klausel“ eingeführt wurde: Feuchthaltemittel machen nicht nur feucht, sie zersetzen sich auch in schädliche Stoffe und sollen auf 5% des Tabaktrockengewichts begrenzt bleiben.

Warum dampft die Shisha?

Ein Shishatöpfchen verhält sich ähnlich wie ein dampfender Topf Wasser auf dem Herd. Die in der Kohleglut erwärmte Luft kann sehr viel mehr gasförmiges Wasser aufnehmen als die Luft bei Umgebungstemperatur. Wird die warme Luft schlagartig abgekühlt, kondensiert das überschüssige Wasser zu kleinen Nebeltröpfchen aus, die wir als Dampf wahrnehmen. Dies geschieht in der Wassersäule, für die wir daher schon eine Schlussfolgerung ziehen können: Je kühler das Wasser desto stärker die Dampfbildung. Die im Eiswasser gekühlte Luft kann nur ein Drittel der Menge an gasförmigem Wasser lösen wie Luft bei Zimmertemperatur, die Differenz kondensiert in zusätzlichen Dampf. Rechnerisch entsteht bei 0°C Wassertemperatur in der Bowl über ein Fünftel mehr Dampf als bei 18°C. Dabei kondensiert eine winzige Menge in der Größenordnung von 55 Milligramm Wasser je Liter Luft in Nebel, wobei über 100 Milliarden Nebeltröpfchen entstehen, die sich allerdings zum Teil noch in der Wassersäule auflösen. Ab einer Bowl-Temperatur von 43°C bleibt das Wasser in der Luft gelöst, in der Bowl kann kein Dampf mehr entstehen - das Wasser kondensiert dann im Schlauch und tropft heraus.

Das zur Dampferzeugung benötigte Wasser stammt dabei überwiegend aus dem Tabak: Der Tabak-



Dampf entsteht, wenn die mit gasförmigem Wasser gesättigte Luft abkühlt und das Wasser zu feinen Nebeltröpfchen kondensiert

schnitt, die Melasse und die Feuchthaltemittel bestehen etwa zur Hälfte aus Wasser, den Rest liefert die angesaugte Luft. Dabei trägt das Glycerin am wenigsten zum Wasserhaushalt der Dampfbildung bei: Ein 5-Gramm-Töpfchen Tabak mit einem Glycerinanteil von einem Gramm enthält etwa 2,5 Gramm Wasser, wozu das Glycerin durch seine wasseranziehende Wirkung und bei idealer Verbrennung zu Wasser und Kohlendioxid nur etwas über 0,4 Gramm beiträgt. Es hat jedoch einen höheren Siedepunkt als Wasser und verflüchtigt sich daher nicht so schnell unter der Glut, wenn es überwiegend in den schützenden Blattzellen des Tabaks gespeichert ist. Das in der Melasse gelöste Glycerin hingegen verflüchtigt sich ähnlich schnell wie Wasser. Daher ist die dampfbildende Wirkung von nachträglich zugesetztem Glycerin gering, andere wasserhaltige und schwerflüchtige Zutaten wie beispielsweise eine Honig-Wasser-Mischung haben eine bessere Wirkung.

Wie bekommt der Tabak Dampf?

Neben Eiswasser in der Bowl ist also Honig im Tabak besonders gut zur Dampfvermehrung geeignet, da es sehr viel Wasser lösen kann und dieses durch die enthaltenen Zuckerstoffe, die chemisch dem Glycerin ähnlich sind, nur langsam abgibt. Durch seine Wahl lässt sich auch das



Honig, ein Lebenselixier der orientalischen Welt

Aroma leicht beeinflussen: In der Regel ist das Aroma umso kräftiger, je dunkler der Honig ist. So duftet heller Akazienhonig mild und neutral, während dunkler Kastanienhonig eine fast bittere Note besitzt. Interessante Nuancen haben beispielsweise Orangen- oder Eukalyptushonig.

III. ANLEITUNGEN FÜR EINSTEIGER

Köpfen und Geizen der Tabakpflanzen

Im Sommer, etwa 3 Monate nach dem Pflanzen, beginnt die Tabakpflanze zu blühen. Sobald die ersten Knospen erscheinen, steht zusätzliche Arbeit an: Alle 2-3 Tage sollte man durch die Pflanzenreihen gehen und jede Pflanze einzeln nach Blüten und sogenannten Geizen durchsehen. Bei der Herstellung von Rauchtobak sind die schönen rosa Blüten nämlich gar nicht erwünscht. Blüten entziehen den Blättern Stoffe, die sie für eine gute Tabakqualität besser behalten sollten. Deshalb wendet man einen alten Gärtner-Trick an und schneidet alle Blüten ab, damit die Pflanze ihre Entwicklung auf die Blätter konzentrieren kann. Allerdings findet sie sich nicht damit ab und entwickelt innerhalb weniger Tage an den obersten Blattansätzen sogenannte Geize, aus denen auch Blüten entstehen können. Diese sollten auch entfernt werden, sonst hat das Köpfen nichts genutzt.

Bei Zigaretten-, Pfeifen und Shishatabak können sich erst 2-3 Blüten entwickeln, bevor der Blütenstand knapp unterhalb der ersten Blüte abgeschnitten wird. Bei Zigarrentobak wird bereits geköpft, wenn die ersten Knospen kommen und die Blüten noch nicht aufgegangen sind. Und zwar sehr tief bis knapp überhalb dem obersten Blatt.

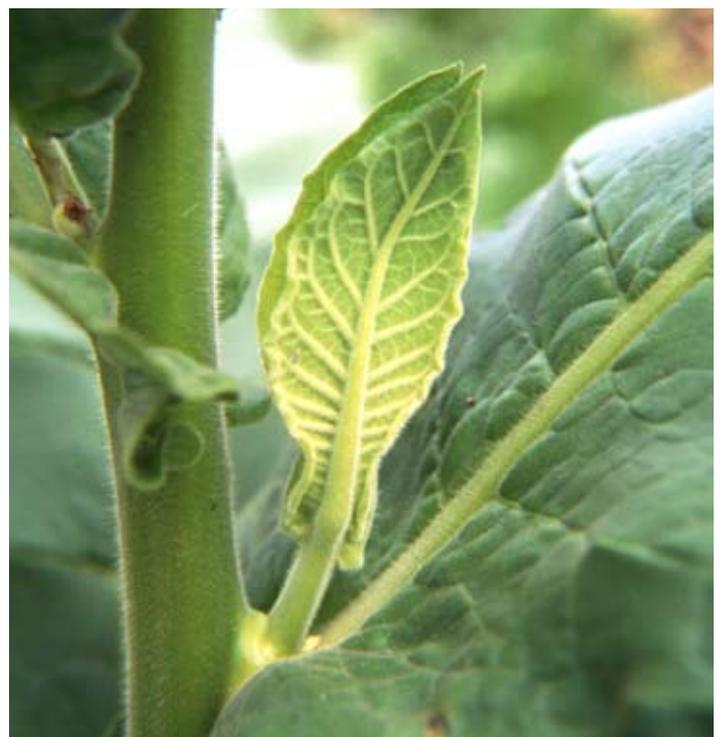
Manchmal vorher, meist aber erst nach dem Köpfen bildet die Pflanze an den oberen Blättern Geize aus. Es sind kleine Seitensprosse an den Blattansätzen zwischen Blatt und Stengel, die Ersatzblüten ausbilden würden, wenn man sie wachsen ließe. Sie lassen sich am leichtesten zur Seite hin abbrechen, wenn sie 1-2 cm groß gewachsen sind. Aber Vorsicht: Das Blatt darf beim Abbrechen der Geize nicht beschädigt werden.

Statt Wasser lässt sich auch ein aromatisierter Sud verwenden. Ein Lakritzaroma kann beispielsweise durch Auskochen von 60 g gedörrte Pflaumen oder Zwetschgen, 125 g Rosinen oder Korinthen, einigen Lorbeerblättern und etwa 10 g Anis in einem Liter Wasser hergestellt werden. Um keine festen Rückstände im Aromasud zu haben, kann der Sud durch ein Leinentuch geseiht werden, ein feines Sieb reicht aber aus. Mit Honig gemischt, lässt sich der eigene „magische Honigmix“ günstig und glycerinfrei herstellen, wie er auch schon im Handel erhältlich ist. Das richtige Mischungsverhältnis hängt vom verwendeten Tabak ab: Zwei Teile Honig auf einen Teil Sud sind für eigene Versuche ein guter Einstieg.

Man sollte allerdings nur einen geringen Vorrat für wenige Tage anrühren: Die Honiglösung kann schimmeln und sollte daher wie Shishatabak im Kühlschrank aufbewahrt werden. Der Sud ist länger haltbar, durch Zugabe von Rotwein oder Essig wird er etwas stärker konserviert. Wer Essig verwendet, sollte vor dem Mischen einige Stunden warten, bis sich der stechende Duft vollständig verflüchtigt hat. Und bei Rotwein wäre sinnigerweise darauf zu achten, dass er nicht mit Glycerin gepanscht ist. Der Tabak selber ist freilich aus dem eigenen ökologischen Anbau vorzuziehen.

Da die ganz oberen Blätter (das Obergut) nicht geerntet werden, können die obersten 1-2 Geize auch stehen gelassen werden. Dadurch wird das Hauptgut etwas leichter im Geschmack und enthält nicht so viel Nikotin. Nur bei Zigarrentobak ist es nicht empfehlenswert, die Geize nehmen dem Blatt auch etwas Würze. (cf)

Geize entstehen an den Blattansätzen der obersten Blätter



Internet & Medien

- (688) Im Internet steht ein 10minütiger Film mit dem Titel „Tabakanbau in Otterstadt“ in der Region zum herunterladen bereit. Es ist eine 16 Megabytes große Real Video-Datei:
www.stickelspitzer.de/galerien/tv/start.htm.

- (725) Außerdem bietet Austria Tabak ein Filmchen über die Herstellung von Virginia-Zigarren um 1928 an:
www.aeiou.at/aeiou.film.f/f136a.

Shisha-Tabak & Blubbern

- (476) Wer schönen lemonig-sauren Shishatabak herstellen möchte, findet im Forum das Geheimrezept eines Benutzers: Für 30 Gramm Tabak werden 2 Limonen und einige Blätter Zitronenmelisse benötigt. Die Limonen werden geschält und die Schalen einige Tage auf der Heizung getrocknet. Beide Zutaten werden dann zerkleinert und mit dem Tabak vermischt. Dann wird so lange Melasse hinzugegeben, bis die Konsistenz von Shishatabak erreicht ist. Tipp: Melasse vorher etwas erwärmen.

Tabakanbau & Zigaretten

- (721) Wenn die Samen nicht aufgehen, können die Samen 12 bis 24 Stunden in Wasser eingelegt werden. Sie keimen dann etwa 2 Tage schneller und vor allem gleichmäßiger.

- (565) Um Schimmel in den Ansetztöpfen zu vermeiden, kann man einfach eine dünne Schicht Vogelsand auf die Blumenerde streuen.

V. IMPRESSUM

Lumica Verlag
Krausnickstr. 11
D-10115 Berlin

ISSN 1612-6114

Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 6 MDStV:
Martin Barth

Redaktion:
Martin Barth (VisdP), Ingo Scharmann (is), Claudia Foest (cf), Detlef Wildauer (dw).
Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Bildnachweis: Luciano Tirabassi (Titelbild: Glycerin aus der Seifenherstellung), Martina Frietsch (S. 2), Ryan Lindh (S. 3), Maria Clara Moraes (S. 4 o.), Nichtgenannte: Tabakanbau.de.



Screenshot von www.tabakanbau-forum.de

Die angegebenen Nummern bezeichnen den Diskussionsfaden auf Tabakanbau-Forum.de. Er kann über den Link

<http://www.tabakanbau-forum.de/viewtopic.php?t=Nummer>

direkt aufgerufen werden. (dw)

Copyright 2002-2006 Lumica Verlag, VK-Nr. 81217. Alle Texte sind urheberrechtlich geschützt. Verbreitung nur mit schriftlicher Zustimmung des Verlags. ALL RIGHTS RESERVED.

Die Inhalte des Newsletters wurden redaktionell nach bestem Wissen erstellt und dienen Ihrer Information. Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden, die durch den Tabakanbau im Allgemeinen und durch Verwendung unserer Informationen und Anleitungen im Speziellen entstehen. Wir weisen darauf hin, dass auch Rauchen des selbst hergestellten Tabaks Ihre Gesundheit gefährdet. Wenn Sie nicht darauf verzichten möchten, rauchen Sie weniger und genießen Sie mehr!

Viel Spaß beim Tabakanbau wünscht
Ihr Tabakanbau.de-Team 16. Mai 2006.