

# Cigarrenlagerung

## Fragen und Fakten



TEXT: MARC ANDRÉ

*In dieser Ausgabe von Cigar Clan möchte ich mich der Beantwortung einiger wichtiger Fragen zur Cigarrenlagerung widmen. In mehreren Internetforen wird dieses Thema diskutiert und teilweise mit hervorragenden Fotodokumentationen hinterlegt. Dennoch bleiben dabei viele Fragen offen. Hier möchte ich etwas »Licht ins Dunkel« bringen.*

### Wie nimmt man einen neuen Humidor in Betrieb?

Manch ein Aficionado ist frustriert, wenn er seinen neuen Humidor in Betrieb nimmt und feststellt, dass die Feuchtigkeit viel zu hoch oder zu niedrig ist und sich einfach kein konstantes Klima erreichen lässt.

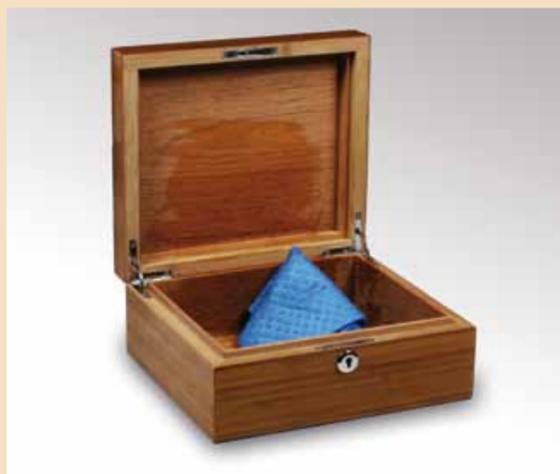
Die landläufige Empfehlung lautet, vor der ersten Inbetriebnahme eines Humidors die innere Holzauskleidung im Abstand einiger Stunden mehrfach feucht auszuwischen, damit das Holz eine gewisse Grundfeuchtigkeit erlangt. So könne auch die Zielfeuchte von circa 70 Prozent möglichst schnell erreicht werden.

Folgt man dieser Vorgehensweise und misst nach einem bis zwei Tagen die relative Feuchte, so sind Werte von über 80 Prozent keine Seltenheit. Also lässt man den Humidor einige Zeit geöffnet stehen, um die zu hohe Feuchtigkeit zu reduzieren. Dann beginnt das Spiel von Neuem, und es ist mehr Zufall als Plan, wenn sich dann

tatsächlich eine konstante Feuchte von circa 70 Prozent einstellt.

Wird ein Humidor feucht ausgewischt, so wird die Verdunstungsfläche augenblicklich extrem vergrößert und die Feuchtigkeit im Humidor steigt sprunghaft an. Schließt man nun den Humidor, so wird das Wasser vom Holz resorbiert, die relative Feuchte sinkt wieder, aber nur recht langsam. Wiederholt man diesen Prozess drei bis vier Mal, so ist derart viel Wasser im Holz gespeichert, dass es mehrere Tage dauert, bis die relative Feuchte wieder gesunken ist.

Viele Humidore sind nicht mit einer Massivholz-Auskleidung versehen (auch wenn es auf den ersten Blick so aussieht), sondern nur mit einem dünnen Furnier beklebt. In diesen Fällen kann die Feuchtigkeit nicht in das Holz eindringen – weil direkt hinter dem einen Millimeter dünnen Furnier die Leimschicht liegt (die das Furnier auf dem Trägermaterial hält). Diese verhindert das Einziehen der Feuchtigkeit.



Das Auswischen des Humidors birgt die Gefahr der Überfeuchtung.



Hauchdünnes Furnier auf MDF-Korpus – hier wird keine Feuchtigkeit resorbiert.

Somit bleibt die relative Feuchte bei geschlossenem Humidor sehr lange auf einem zu hohen Niveau. Je kleiner der Humidor, umso größer das Problem. Je kleiner der Humidor ist, um so problematischer ist das Verhältnis zwischen Innenoberfläche und Volumen des Humidors.

### Ein Beispiel:

Ein Humidor mit den Innenmaßen 300 × 200 × 100 Millimeter hat eine Oberfläche von 0,22 Quadratmeter und ein Volumen von 6 Liter.

Ein Humidor mit den Innenmaßen 450 × 350 × 200 Millimetern hat eine Oberfläche von 0,635 Quadratmetern und ein Volumen von 31,5 Litern.

Der größere Humidor hat also mehr als das fünffache Volumen des kleinen, aber eine weniger als dreimal so große Oberfläche. Da das verdunstende Wasser an die Luft abgegeben wird, kann die größere Luftmenge im großen Humidor mehr Feuchte aufnehmen, weil im Verhältnis zur Oberfläche mehr Luft zur Verfügung steht als im kleinen Humidor.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, ob ein passives oder elektronisch geregeltes Befeuchtungssystem zum Einsatz kommt. Während ein elektronisch geregeltes System wie das *HYDROCASE* die Luftfeuchte misst und bei zu hoher Umgebungsfeuchte keine weitere Verdunstung stattfindet, gibt ein passives System zusätzlich zur aus dem Holz verdunstenden Feuchtigkeit auch noch Feuchtigkeit an die Umgebungsluft ab, was die Überfeuchtung noch verstärkt.



Ein elektronisches Befeuchtungssystem kann wirksam vor Überfeuchtung schützen.

Das Auswischen des Humidors mit einem feuchten Lappen hat zudem noch den Nachteil, dass sich die Holzfasern der Innenauskleidung aufstellen und die Oberfläche rau wird. Wenn das stört, der muss den gesamten Humidor noch einmal mit feinem Schleifpapier ausschleifen.

### Empfehlung

Aufgrund des geringen Luftvolumens kann man bei kleinen Humidoren bis zu einer Lagerkapazität von 30–40 Cigarren auf das Auswischen verzichten. Einfach den Befeuchter einsetzen, Cigarren einlagern und bereits nach einem bis zwei Tagen ist die korrekte Feuchte erreicht, wenn der Befeuchter auf die Humidorgröße korrekt abgestimmt ist.

Bei größeren Humidoren kann man für einige Tage eine möglichst große Schale Wasser in den Humidor stellen. Damit steigt die relative Feuchte auf Werte bis zu 85 Prozent, und das Holz nimmt die Feuchtigkeit langsam auf. Dann entfernt man die Wasserschale, nimmt den Befeuchter in Betrieb, lagert Cigarren ein – und das gewünschte Klima stellt sich innerhalb von ein bis zwei Wochen stabil ein.



Zur Vorfeuchtung eine große Schale mit Wasser für einige Tage in den Humidor stellen.

Diese Empfehlung gilt für alle Tischhumidore, unabhängig davon, ob ein passives oder aktives Befeuchtungssystem verwendet wird.

Wenn Sie einen größeren Humidor (oder Schrankhumidor) mit netzabhängiger Befeuchtung erstanden haben, sollten Sie sehr skeptisch sein, wenn in der Bedienungsanleitung ebenfalls die Empfehlung gegeben wird, den Humidor zunächst feucht auszuwischen. Ein professionelles, netzabhängiges Befeuchtungssystem muss in der Lage sein, innerhalb weniger Minuten die gewünschte Zielfeuchtigkeit im Humidor zu erreichen (was in der Praxis leider viele Systeme nicht können). Zwar wird in den ersten Wochen des Betriebs der Befeuchter häufiger ein- und ausgeschaltet, weil das Holz die vom Befeuchter abgegebene Feuchtigkeit schnell resorbiert. Aber die relative Feuchte ist immer konstant. Der Ratschlag, einen neuen Humidorschrank komplett auszuwischen und

»vorzubefeuchten«, ist ein implizites Eingeständnis, dass das mitgelieferte Befeuchtungssystem unterdimensioniert ist. In den Sommermonaten mit feuchter Witterung und höherer Umgebungsfeuchte ist das noch kein Problem. Mit Beginn der Heizperiode, wenn die Umgebungsluft dauerhaft niedrig ist, werden die Probleme solcher Systeme offensichtlich. Sie schaffen es nicht mehr, in vertretbarer Zeit die gewünschte Zielfeuchte zu erreichen, da nach dem Öffnen und Schließen der Türe in kurzer Zeit viel Feuchtigkeit in die Luft abgegeben werden muss und die Verdunstungsrate des »Spielzeugbefeuchters« nicht ausreicht.



Professionelles Befeuchtungssystem für Schrankhumidore – HUMINATOR Medium.

## Hygrometer richtig kalibrieren

Im Internet bin ich in einem Cigarrenforum über einen Beitrag gestolpert, in dem der Autor seine Probleme bei der Hygrometerkalibrierung mit akribischen (bewundernswerten) Detailmessungen veröffentlicht hat.

Die einzige vernünftige Methode, mit Hausmitteln ein Hygrometer zu kalibrieren, ist die Salzmethode. Dabei macht man sich den physikalischen Effekt der sogenannten »Feuchtenormalen« zunutze. Über der Oberfläche einer gesättigten Salzlösung stellt sich, je nach Salzart, eine bestimmte relative Luftfeuchte ein.

Man nimmt also einen Kochtopf mit Glasdeckel, füllt in diesen 100 Milliliter warmes Wasser, gibt rund 50 Gramm Kochsalz dazu und rührt um, bis sich das Salz gelöst hat. Nun lässt man die Salzlösung auf Zimmertemperatur abkühlen. Da 100 Milliliter Wasser bei einer Temperatur von 20 Grad Celsius keine 50 Gramm Salz in Lösung halten können, fällt etwas Salz aus und lagert sich am Boden ab.

Nun nimmt man ein Glas, stellt es mit der Öffnung nach unten in den Topf und legt auf den Glasboden das kalibrierende Hygrometer. Deckel auf den Topf und einige Stunden warten. Die Luftfeuchte über der gesättigten Salzlösung wird nun etwa 75 Prozent betragen. Auf diesen Wert stellt man das Hygrometer – und man hat eine sehr gute Kalibrierung.



Die präziseste Vorgehensweise zur Hygrometerkalibrierung – die Salzmethode.

Allerdings muss man darauf achten, dass die Temperatur absolut konstant bleibt. Sinkt die Temperatur während des Kalibriervorganges um einen Grad ab, so steigt zunächst einmal die relative Feuchte um drei bis vier Prozent an. Steigt die Temperatur um einen Grad, so sinkt die relative Feuchte entsprechend. Je größer das Luftvolumen in dem Topf ist, umso länger dauert es, bis sich nach einer Temperaturschwankung die Feuchtenormale von 75 Prozent wieder eingestellt hat.

Je höher der Topf, desto höher ist auch der Temperaturunterschied der Luft direkt über der Wasseroberfläche und weiter oben im Topf. Um diesen Effekt zu kompensieren, können die Präzisionsfanatiker einen kleinen Lüfter in den Topf hängen, der die Luft stetig umwälzt. Damit erreicht man dann die maximale Messpräzision. Doch bedenken Sie: Es ist unmöglich, die Temperatur absolut konstant zu halten. Referenzmessgeräte sind nie hundertprozentig genau, Sensoren haben immer einen Drift nach oben (das bedeutet, dass ein Feuchtesensor nach einiger Zeit in feuchter Umgebung immer etwas mehr anzeigt). Soll heißen: Zwei oder drei Prozent Abweichung sind absolut kein Grund zur Beunruhigung. Nur unter Laborbedingungen könnte man eine ganz exakte

Messung erreichen. Also nicht verrückt machen lassen: Ob zwei Prozent höhere oder niedrigere Luftfeuchte – davon geht keine Zigarre kaputt.

## Reifung im Jar oder in der Kiste – was ist besser?

Eine Frage, die mir sehr oft gestellt wird: Reifen Cigarren lose, im Bundle, in der Kiste oder im Porzellan- oder Glas-Jar am besten? Auch hier haben einige Aficionados schon ausführlich getestet und sind zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen gekommen.

Der Haupteinflussfaktor bei den unterschiedlichen Lagerungsarten ist die Menge an Frischluft, der die Cigarren ausgesetzt sind. Lagert man eine frisch gerollte Zigarre ein Jahr lose im Humidor oder in einem verschlossenen Alutubo, so wird man am Ende zwei vollkommen unterschiedliche Cigarren in Händen halten. Der verschraubte Alutubo ist hermetisch dicht. Aus dem Tabak ausdünstendes Ammoniak kann nicht entweichen, die Zigarre »schmort« im eigenen Saft, während die lose gelagerte munter ihre Aromen an die Umgebungsluft des Humidors abgibt.



Einzel, im Cellophan oder Tubo, in der Kiste oder im Jar – unterschiedliche Varianten der Aufbewahrung führen zu unterschiedlichen Ergebnissen.

Riecht man an beiden Cigarren, so fällt auf, dass die aus dem Alutubo extrem stallig, ja fast schon unangenehm stechend riecht, während die lose gelagerte eine dezente Tabakduft aufweist. Auch geschmacklich ist ein Unterschied feststellbar. Wird eine frisch gerollte Zigarre in einen Alutubo verpackt (was man niemals tun sollte, weil sie noch viel zu feucht ist), so wird der Reifeprozess nahezu unterbrochen, die Ammoniaknoten werden immer intensiver, und beim Rauchen kann man am Gaumen auch noch nach einem Jahr Lagerzeit ein

»Frischegefühl« wahrnehmen. Ein Zeichen dafür, dass die Mehrfachzucker im Tabak noch nicht zu Einfachzuckern umgebaut wurden.

Nun soll dieses Extrembeispiel nicht zur Nachahmung inspirieren. Es soll nur zeigen, dass die Menge an Frischluft, der die Zigarre ausgesetzt ist, einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung und Reifung des Tabaks hat.

Man kann das Experiment durchführen und eine bestimmte Anzahl identischer Cigarren unterschiedlich lagern. 25 Stück im Jar, 25 Stück in der klassischen zweilagigen Kiste, 50 Stück in der Cabinetkiste, 25 Stück lose im Humidor. Temperatur und Luftfeuchte in allen Fällen konstant.

Im Ergebnis wird man vier Cigarren mit jeweils unterschiedlicher Ausprägung im Bouquet und im Geschmack erhalten. Eine Aussage darüber, welche Lagerungsart die beste ist, kann man so allgemein nicht machen. Vor allem deshalb nicht, weil das theoretisch zu erwartende Ergebnis nicht unbedingt mit der subjektiven Wahrnehmung des Rauchers korrespondiert. Zur Inspiration sei unser Spezialtasting vom *Habanos Day 2012* genannt, als wir identische Cigarren bei unterschiedlichen Luftfeuchtwerten zwei Jahre lagerten und dann gleichzeitig verkosteten (siehe *Cigar Clan* 5/2012)

Die Antwort auf die Frage, welche Lagerungsart die beste ist, hängt davon ab, wie lange die Cigarren reifen sollen. So kann eine dreijährige Lagerungszeit im Jar zu einem subjektiv besseren Ergebnis führen als die Lagerung in der Kiste. Nach zehn Jahren kann das Ergebnis genau umgekehrt sein.

Soll eine junge Zigarre innerhalb der nächsten ein bis zwei Jahre geraucht werden, kann die Einzellagerung im Humidor zu einem besseren Ergebnis führen als die Lagerung in der Kiste.

Um eine abschließende Empfehlung abgeben zu können, planen wir dieses Experiment für den *Habanos Day 2014*. Dabei sollen Cigarren der gleichen Vitola und Charge verkostet werden, die ein Jahr unterschiedlich gelagert wurden. Alle bei korrekter Luftfeuchte, aber mit unterschiedlichen Mengen an Frischluftzufuhr. *Cigar Clan* wird darüber berichten, und zwar in der Sommerausgabe 2014. Wir können gespannt sein ...

Marc André ist passionierter Cigarrenraucher und leidenschaftlicher Humidorbauer. Er hat verschiedene Befeuchtungselektroniken für Humidore entwickelt, ist beratend im Bereich Humidor-Sonderserien und Individualanfertigungen tätig. Neben seiner Vortragstätigkeit zum Thema Humidorbau und Cigarrenlagerung betreibt Marc André die Website: [www.humidorbau.de](http://www.humidorbau.de).