

Dämon Tabak.

Eine weise Lebensregel gibt uns
Fr. Bodensteins Sinnspruch:

Wer etwas freudig will gehorchen,
Mach das Läuse haben das Auge schließen.
Wenn der Hanuman seiner Hand
Die einzige Zunge und Nase preist,
Das denkt nicht an die schwere Hand
Des Regenten, der sie die genosselt.

Das ist zweifelsohne richtig, allein
wenn wir auch solche unangenehm
wirkenden Erinnerungen auslöschen,
so regt an und für sich doch das
Aufstellen der wohlriechenden bläu-
lichen Auszeitung zu alterhand Be-
trostungslösung. Das Rauchen be-
förderst und beschleunigt erfahrung-
gemäß den Fluss der Gedanken, und
manche Schriftsteller und Denker be-
dürfen sogar bei ihrer Arbeit der
Cigarre oder Zigarette als Erregungs-
mittel, ohne dessen Hilfe können die
Dinge leicht losen. Es sei uns ver-
gönnt, einzelne Erwähnungen, welche
die Wölfe des „narkotischen Gif-
fenträters“, wie Victor Hugo den Tabak
nennt, um eingehen, hier mitzutheilen,
und zwar solche, die Bezug haben
auf die physiologischen Wirkungen
des Rauchens und seine Hygiene.

Die vierte Jahrhundertfeier der
Entdeckung Amerikas durch Colum-
bus ist zugleich die der Entdeckung
des Tabaks gewesen. Dieser war
das erste Wiesenangebinde, das uns

genug seine Schädlichkeit ganz ent-
decken oder sie noch fort abschwächen
möchte, und das ist auch in der Vor-
der hand.

Man könnte freilich auch annah-
men, daß der Tabakrauch überhaupt
nicht schädlich sei, indem haben die
Versuche Zetkinis doch nachgewie-
sen, daß er eine ganze Reihe von
Giften enthält. Auch Bourrier, der
Inspektor der Pariser Fleischereien
hat auf experimentellen Wege darge-
stellt, daß Fleisch, welches dem Ta-
bakrauch längere Zeit ausgesetzt
ist, dadurch giftig und für den
Genuss gefährlich wird. Besonders
das Fleisch von frisch geschlachteten
Tieren, und zwar zumal jettet
fleisch, nahm die giftigen Elemente
aus dem Tabakrauch am schnellsten
auf, desgleichen Horn, Kalbsmilch
Leber und Herz, Rieren und Lunge.
Auch Früchte, namentlich Erdbeeren
Himbeeren und Hünsefrüchte, unter-
lagen schädlichen Veränderungen
wenn man Tabakdampf auf sie ein-
wirken ließ.

Der Tabak enthält neben dem
flüssigen Alkaloid Nicotin noch einen
anderen Giftpunkt, das ätherische Öl
Nicotianin oder Tabaksämpfer; dann
Einei, einen kleinerartigen
Körper, Gummi, Harz, Cellulose,

Australische Tabakpflanze.

zent und beim Pfeifenrauch 25 Pro-
zent beträgt. Endlich haben die
neueren Untersuchungen noch einen
früher unbedeutend gebliebenen öligem
Stoff nicht basischen Charakter ent-
deckt, der sich im Verhältnis von 6
Gram auf 15.000 Gram Tabak fin-
det. Er ist von dunkler Färbung,
halbamartig; sein Geruch erinnert an
das Öl des Kamillen Ammonia, das
gleichzeitig im Rauch vorhanden
ist, wird wahrscheinlich durch die
Schwärzung des Tabaks erzeugt. Ver-
mischt man die Schwefelsäure, in die
der Rauch hineingebracht worden war,
mit Äther, so bildet sich eine unge-
mein giftige Flüssigkeit von dunkler
Farbe und brennendem Geruch.
Außerdem liegt sich eine Verbindung
der Phenolgruppe herstellen, die kro-
toxidähnlichen Geruch hat. Stickstoff
und Schwefel enthält und Kopf-
schmerzen, Erbrechen und so weiter
erzeugt. Aus diesen Untersuchungen
scheint in Übereinstimmung mit den
früheren von Boschini und anderen
Forschern hervorgegangen, daß die
schädlichen Wirkungen des Tabak-
rauchs weniger auf das Nicotin als
vielmehr auf das Kohlenoxyd und
noch besonders auf die darin enthal-
tenen giftigen, flüssigen Öle zurück-
zuführen sind.

Wie Dr. H. Fröhlich in einer Ab-
handlung im „Centralblatt für Ge-
sundheitspflege“ hervorhebt, werden
die bekannten Vergiftungsscheinun-
gen, die den Anfänger bei seinen er-
sten Rauchversuchen befallen, für ge-
wöhnlich nicht durch den auf dem
Wege der Atmung in den Körper
gelangenden Tabakrauch hervorgeru-
fen. Die Tabakvergiftung wird auch
selbstwegs durch Erkrankungen an
den Lungen (Atembeschwerden, Hu-
stus und dergleichen) gekennzeichnet,
sondern sie vollzieht sich auf dem
Wege der Verdauung. Die Verdauungs-
und Verdissungs- und Verfolzungsergebnisse
des Tabaks schlagen sich auf der
Schleimhaut des Mundes, des Nasen-
rachen, der Nase des Rauchers nieder
und gelangen mit dem Speichel in
den Magen. Man soll deswegen die
Zigaretten mit den Lippen und zwar
möglichst trocken halten, nie aber mit
den Zähnen, weil durch das Zerkauen
viel mehr brenzliche Produkte hin-
untergeschluckt werden; auch die Be-
nutzung einer Spitz zermischt sie, so
lädt die Zigarette, die man in der
Hand hält und die in den Händen
wirbelt, ein wenig die physischen Be-
wegungen. Morath, ohne uns in
Schärfer als in der Ebene, wo die
Sonnenstrahlen durch eine Schicht von
Tuckulose, Strophulose und Nachitis

jwei organische Säuren, die Kepf-
säure und die Citronensäure, und Salze,
in erster Linie Kali- und Natron-
salze. Befragen wir aber die Chemie,
weiter, woraus denn nun die
Rauchzüge bestehen, die wir so be-
haglich beim Tabakrauch in die Luft
zu blasen pflegen, so liegen zur Be-
antwortung unserer Frage zahlreiche
Untersuchungen vor, die freilich in
manden Einzelheiten voneinander ab-
weichen. Für unseren Zweck wird es
genügen, auf die jüngst in der
Schweizer Wochenschrift für Phar-
mazie veröffentlichten neuen Unter-
suchungen des Chemikers W. Thom-
mings zu vertrauen. Sein Zweck war, eine-
mal den Gehalt des Rauchs und der
Asche an Nicotin sowie an Basen und
Säuren festzustellen, dann aber auch
zu untersuchen, wieviel Nicotin im
Cigarrenkummel zurückbleibt, und
endlich nachzuweisen, ob Kohlenoxyd
und andere, bisher nicht wahrgenom-
mene Giftpunkte in den Rauchringen
auffindbar seien. Die Asche stellt
die Summe mineralischer Stoffe in
der Cigarre dar, die bei dem Ver-
brennungsvorgang nicht verflüchtigt
wurden. Sie besteht aus dem Haupt-
bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wir nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die
Mundhöhle gelangen; diese enthalten
meist größere Mengen Giftpunkte, weil
der Rauch lange Zeit seinen Weg
nach rückwärts durch den noch unge-
rauchten Tabak nahm und dabei von
ihm aufgenommen.

Wen nicht verleidigen uns! hält
doch den Rauch in die Lungen
einfügen, wie das namentlich viele
Cigarettenraucher thun, bei dem
bleibt, wie Fröhlich weiterhin aus-
führt, der Tabak in der Mund,
Nasen und Rachenöhle und kann
sich hier überall niederschlagen. Durch
Unbedachtlosigkeit können auch wohl
Bestandtheile des feucht gewordenen
Tabaktes, zumal Blatttheile, in die