1884-05-20

AFSENDER
J. C. Jacobsen

MODTAGER
Franz Fasbender

FAKTA

Type:
Brev

Sprog:
Tysk

Generel kommentar:
Faksimile trykt i Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation, 1887, s. 484-485.

Afsendersted:
København

Modtagersted:
Wien

Omtalte personer:
Johann Evangelist Götz
Emil Chr. Hansen
Gabriel Sedlmayr
Spaten Bryggeri

Arkivplacering:
Wien?

Emneord:
Gær, Gærforsøg, Saccharomyces cerevisiae, Studierejse, Uddeling af ren gær, Vildgær, Ølkvalitet

DOKUMENTINDHOLD

Brevet, der beviser, at J. C. Jacobsen delte ud af den første rendyrkede gær. Jacobsen beretter om gærstudier og forurening med vildgær og om, hvordan Emil Chr. Hansen har formået at dyrke en ren Saccharomyces cerevisiae. Han har sendt prøver på denne gær rundt til sine bryggerkolleger i Danmark og til bl.a. sin læremester, Gabriel Sedlmayr, på Spaten Bryggeri i München. I brevet fortæller han også om sine planer for at sende gær til bryggerierne i Wien. Jacobsen planlægger endvidere sin sidste studierejse rundt i Europa, så længe kræfterne rækker, og håber at få hilst på Fasbender i Wien.

TRANSSKRIPTION

1.

Alt Carlsberg 20/5-1884

Lieber Herr Fasbender

Aus dem letzten Hefte der "Mittheilungen" unseres Laboratoriums, kennen Sie die Methode, die Hr Dr Hansen erfunden hat, um die Zellen der Hefe so zu vertheilen, daß er in jeden Pasteurskolben eine einzige Zelle brachte und dieselbe dort rein cultivirte, wodurch er im Stande war die Charactere der einzelnen Zellen morphologisch zu bestimmen. Er fand dadurch in fast allen Hefen aus verschiedenen Brauereien hier und in Deutschland, neben dem ächten Saccharomyces cerevisia, mehrere Arten von wilden Zellen. Nur die Carlsberger Hefe, welche, wie Sie wissen, seit 1845 nie gewechselt ist, zeigte sich bis 1882 immer rein. -

In den letzten zwei Jahren zeigten sich aber Spüren von fremden Gährpilzen, nachdem ich in 1882 u 1883 nicht mehr, wie immer früher meine Brauerei in den 3 Monaten Juli, August u Septbr ruhen lassen konnte (weil die Anlage der neuen großen Lagerkeller zu spät in Angriff genommen war, um mit der gewältigen Steigerung meines Bierabsatzes Schritt zu halten).

Meine Hefe wurde deshalb aufs Neue im Spätjahre 1883 untersucht und Dr. Hansen fand jetzt, daß diese Hefe, wie ich vermuthete von 2 Arten wilden Gährpilzen verunreinigt war.

EMIL CHR. HANSENS ARKIV
CARLSBERGFONDET

Aus dieser unreinen Hefe hat Dr Hansen dann die ächte S. cerevisia ausgeschieden und aus einer dieser reinen Zellen nach und nach eine hinlängliche Menge Stellhefe für einen Gährbottich entwickelt, welche dann später weiter vermehrt meine ganze Brauerei, in welcher immer 8.800. Hectoliter Bier in den Gährbottichen steht, mit absolut reine Stellhefe versorgt hat!

Ich brauche nicht zu sagen, daß ich mit dem aus durch diese reine Hefe producirte Bier außerordentlich zufrieden bin. –

Meine Erfahrung hat folglich gelehrt, daß man die Hefe durch Umsicht und Sauberkeit in 36 Jahren rein halten kann, wenn man nur nicht in den 3 letzten Sommermonaten siedet, daß alle Umsicht aber nicht ausreicht, wenn man in diesen Monaten siedet. Woher kommt das? Die Antwort lautet: Die bekannten Luftanalysen Dr Hansens haben dargethan, daß die Luft eben in diesen 3 Monaten, zur Zeit der Reifens der Früchte, eine Menge von allerlei Fermente, theils Bacterien, theils wilde, d.h. natürliche Gährpilze enthält, welche in die Würze auf den Kühlschiffe fallen und dadurch das Bier und die Hefe inficirt. Hier liegt nach meiner Ueberzeugung das Hauptgrund zu dem jetzt so allgemeinen Ausarten der Hefe. Früher, als man nach der alten bairischen Brauordnung vom 20. April bis 29. September nicht siedete, war das Ausarten der

Hefe nur eine Ausnahme. In der späteren Zeit, wo man anfing fast das ganze Jahr zu sieden, gab es noch mehrere Brauereien, wo doch in den letzten Sommermonaten nicht gesotten wurde und wo man, wie bei mir, immer reine Hefe erhalten konnte. Aber in den letzten Jahren, wo fast überall das ganze Jahr gesotten wird, ist das Ausarten der Hefe ja eine "Kalamitat"[sic!] geworden, weil alle Hefen jetzt wilde Gährpilze enthalten und es ist deshalb sehr begreiflich, daß das unaufhörliche Wechseln der Hefe nichts nützt. –

Gegen das allgemeine Ausarten der Stellhefe giebt es nur ein Mittel, nämlich reine Hefe zu produciren, und dieser ist durch Dr Hansens Methode möglich gemacht und die Erfahrung hat, wie

oben[?] mitgetheilt, die practischen Erfolge davon dargethan. –

Es ist zwar gewiß, das ein Ausarten der Hefe gelegentlich eintreten kann, durch schlechte Gerste oder durch Fehler in Mälzen, Darren, etc, aber dagegen ist doch Abhiilfe wenn man anderswo reine Hefe erhalten kann. –

Damit man überall die reine Saccharomyces cerevisia als Stellhefe prüfen kann, habe ich zuerst meinen Freunden hier im Lande Portionen davon geliefert und jetzt habe

4.

ich auch solche nach einige Freunden im Auslande gesandt, zuerst wie es sich gebührt, nach dem meinem alten Lehrmeister Sedlmayr zum Spatenbräu. Ich möchte auch gern eine Portion nach Wien senden, damit man sich dort mit dieser Hefe bekannt machen könnte, da ich aber nicht weiß wo man dort zu dieser Jahreszeit Lagerbier siedet, habe ich Sie heute gebeten, mir darüber Mittheilung zu geben. –

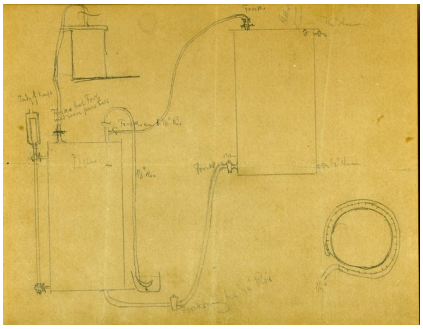
Sobald Ihre werthe Antwort eintrifft wird eine (oder mehrere) Portionen abgesandt werden. Wenn ich wußte, das man in Mädling daran Gebrauch machen könnte, würde ich sehr gern etwas dorthin schicken.

Anfangs Juni reise ich nach Okocim um Herrn Götz zu besuchen und von dort komme ich vor Mitte Juni nach Wien um weiter nach München und Frankreich zu gehen. Es wird wahrscheinlich meine letzte Studienreise als Bierbrauer, aber ich muß die Kräfte benützen, während sie (hoffentlich) ausreichen um noch etwas zu lernen. In der Hoffnung Sie vielleicht in Wien treffen zu können, zeichne ich

Mit vorzüglicher Hochachtung

ganz ergebenst J. C. Jacobsen

OMTALTE VÆRKER



"Prof. E. Chr. Hansens & Dir. Kühles Udkast til Rendyrknings-App. for Gær."
Blyantstegning, Carlsberg Arkiv.

EMIL CHR. HANSENS ARKIV
CARLSBERGFONDET

Ein hochinteressanter Brief.

Wir und mit uns die ganze Brauerwelt betrauern den Tod eines grossen, edeldenkenden Fachmannes, eines Brauers, der mit Leib und Seele dem Geschäfte nachging und keine Mittel scheute, um in uneigennützigster Weise seinem Gewerbe Vortheile zuzuführen, Vortheile, die für die Gegenwart wie Zukunft von grösster Tragweite und Bedeutung sind. — Wir glauben durch die phototypische Darstellung eines Originalbriefes das Andenken an Jacobsen, den allgemein beklagten Mann, bei unseren geehrten Lesern zu ehren, weil derselbe von seiner edlen Denkungsweise Zeugniss gibt.

Am Carlsberg 30/5. 1884

Lieber Herr Fachcollege!

Auf dem Ablegen Ihrer „Mittheilungen" äusserte Laboratorium, Herrn Dr. Wolffert, die Sie Dr. Hansen erfunden hat, um die Zellen der Hefe so zu verpflanzen, daß er in jedem Stadium Zellen aus einzigen Zelle Kreise und dieselbe hat nun eifrig mit, bis daß er ein Stand war die Sporenbildung der einzelnen Zellen verfolgen zu können. Es sind dadurch viele fast alle Hefen aus verschiedenen Brauereien hier in Deutschland, neben dem äußen Saccharomyces cerevisiae, unseren Carlsberger Rasse von einzelnen Zellen.

Nun die Carlsberger Hefe, welche man Ihr mitthei, hat 1845 aus gemischt ist, zeigte sich bis 1882 immer rein. –

In den letzten zwei Jahren zeigten sich aber Spuren von fremden Organismen, nachdem ich in 1882 u. 1883 mich mehr, mein immer frisches reines Cultivieren in den 3 Monaten Juli, August u. September unseres Betriebes fand die Analyse der unreinen Kegelhefe zu Juli u. August gewonnen wurde, und mit der gewöhnlichen Reinzucht meiner Bierabfolge Versuche zu stellen.

Meine Hefe wurde Ende April hier im Großen 1883 eingeführt und Dr. Hansen hat gefunden, daß diese Hefe, wie ich erwähnte von 2 Arten wilden Organismen verunreinigt war.

Auch dieser unreinen Hefe hat Dr. Hansen dann die größte Sorgfalt gewidmet und auch einige dieser reinen Zellen nach und nach ein für Tausendfache Menge Hellefte für einen Großbetrieb entwickelt, welche dann später man hier verwendet, nunmehr ganze Culturen, es welches immer 6,000 Liter ein der Großbetriebe steht, mit absolut reiner Hellefte versorgt hat!

Ich brauche nicht zu sagen, daß ich mit dem auch dieser reinen Hefe produzirte, bisher außerordentlich zufrieden bin. –

Meine Erfahrung hat folglich gelehrt, daß man die Hefe durch Umsicht und Reinheit in 36 Stunden vom Fallen dann, wenn man nur nicht in den 3 heißen Sommermonaten fürchtet, daß alle Umsicht aber nicht auch vorhält, wenn man in diesen Monaten fürchtet. Meiner Ansicht das 2 dritte Antwort bestehl: die bekannten Kriffen dieser Dr. Hansens haben dargethan, daß die Hefe aber in diesen 3 Monaten, zur Zeit der Reifung der Würze, ein Mittel von altertümlichen, Stoffe Bacterien, Pilze enthält, die je nachdem Gährungen auftreten, welche in der Würze auf den Hefe fallen und bedingen das Trübe und die Hefe infiziert. Und einzig nach meiner Ansicht ist der Hauptgrund zu den jetzt so oft gehörten Antworten der Hefe. Dieser, als man, es auf der alten Brauerei hier Cultivierung vom 20. April bis 29. September nicht hatte, war das Auftreten der

EMIL CHR. HANSENS ARKIV
CARLSBERGFONDET

3.

Hefe wäre eine Anderung. In der späteren Zeit, wo man anfing fast das ganze Jahr zu sieden, gab es noch einfacher Brauerei, wo doch in den letzten Dezennien nichts geschehen wurde und wo man mehr Bier nur, immer reine Hefe erhalten konnte. Aber in den letzten Jahren, wo fast überall dahingegen Hefe gestellt wurde, ist das Anderwerden der Hefe zu einer "Calamität" geworden, weil alle Hefen jetzt mehr Gährfähigkeit entfalten und es ist Thatsache, daß die unaufhörliche Wechselung der Hefe nicht nützt. –

Gegen das allgemeine Anderwerden der Bierhefe giebt es nur ein Mittel, nämlich reine Hefe zu produciren, und dieses ist durch die Hansen-Methode möglich gemacht und die Anforderung hat man schon entgegenkommend den gewünschten Erfolg daraus hergeleitet. –

Es ist gewiß gewiß, daß ein Anderwerden der Hefe gelegentlich eintreten kann, durch physische Gründe aber durch Luft, ein Mangel, Darren, etc, aber dagegen ist das Abhilfe, wenn man entweder reine Hefe erhalten kann. –

Damit man überall die reine Saccharomyces cerevisiae als Bierhefe gewinnen kann, habe ich zunächst mehrere Freunde hier in Kopenhagen davon gleichfalls und jetzt habe

4.

ich auch Hefe nach einigen Freunden in Ausland gesandt, zunächst mir ich selbst geschickt, nach dem alten Laboratorium Sedlmayr zum Spatenbräu. Ich mußte aufgeben eine Kultur nach Wien senden, damit man sich dort mit dieser Hefe bekannt machen könnte, da ich aber nicht weiß wo man dort zu heißt Jahreszeit Lagerbier sieht, habe ich die Kultur behalten, nur darüber Mittheilung zu geben. – Jobert Hefe verschiedener Herkunft, ein Hefe, und zwei Cultur verschiedener Partien abgesandt erhalten. Wenn ich wüßte, daß man in Mälzing davon Gebrauch machen könnte, würde ich sehr gern davon dorthin schicken.

Anfangs Juni reise ich nach Okocim um Brauerei zu besichtigen und man dort kommen ich vor Mitte Juni nach Wien um weiter nach München und Schaumburg zu gehen. Es wird wahrscheinlich meine letzte Studienreise als Brauer sein, aber ich muß das Streben beibehalten, wenn ich Gelegenheit auch weiter um auf etwas zu kommen. In der Hoffnung Sie vielleicht in Wien treffen zu können, grüße ich

Mit ausgezeichneter Hochachtung
ganz ergebenst J. C. Jacobsen