In fünf Stunden ein neues Haus erstellt

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen, Wohnen, Leben**

Band (Jahr): **- (1965)**

Heft 61

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-651135

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Erfahrungen von Dr. D. C. Jarvis

In der Schweiz wird in 17 Betrieben Essig — nach im Verlaufe von Jahrhunderten ständig verbesserten Methoden — auf *natürlichem* Wege gewonnen, nämlich durch Gärung aus Traubenwein, Obstwein oder Alkohol. Zur Herstellung einer vierten Sorte dient Molke. Zum geschmacklich neutralen Alkoholessig wird reiner Sprit verwendet, verdünnt auf eine für Essigbakterien verträgliche Stärke. Beim Wein- und Obstessig verrät der Geschmack — das Aroma — die Herkunft. Insgesamt werden jährlich etwa 20 Millionen Liter Essig hergestellt. Der Hauptanteil kommt über den Detailhandel in die Haushaltungen, erhebliche Mengen finden auch für die Produktion von Senf und Essigkonserven Verwendung.

Während der Rohstoff für Wein- und Alkoholessig praktisch vollumfänglich importiert wird, werden die Obstessige ausschließlich aus inländischen Obstsäften erzeugt. Dazu benötigt man jährlich rund 500 Wagen Aepfel und Birnen zu je 10 Tonnen, also 5 Millionen Kilogramm.

Lange Zeit wurde in unserem Lande für den Obstessig vor allem vergorener Birnensaft verwendet, bis englische Abnehmer — denn Obstessig ist auch ein Exportartikel, für den sich vorwiegend Holland, Deutschland und Oesterreich interessieren — sowie einheimische Reformhäuser den schweizerischen Fabrikanten nahelegten,

reinen Apfelessig

herzustellen. Wie wir aus Fachkreisen hörten, steht heute der Apfelessig in einzelnen Betrieben an der Spitze der Produktion.

Das bereits in 8. Auflage vorliegende Buch von *Dr. D. C. Jarvis* «5× 20 Jahre leben» (Hallwag-Verlag, Bern) stimulierte den Verbrauch von Apfelessig in unerwartetem Maße. Nach den Erfahrungen dieses praktischen Arztes aus Vermont (USA) sind diesem Obstessig vom Laien ungeahnte gesundheitsfördernde Kräfte gegeben, was der Verfasser an Mensch und Tieren mannigfaltig erprobt und unter Beweis gestellt hat.

Die Herstellung von Gärungsessig

Die Essigzubereitung beruht wie eh und je auf der Tätigkeit der Essigbakterien, doch ist dieser Jahrtausende alte Vorgang heute zeitgemäß technisiert. *Moderne Großraumbildner* — oder nach dem submersen Verfahren arbeitende Azetatoren — beschleunigen die Verwandlung des Alkohols in Essigsäure auf wenige Tage oder Stunden, während früher dafür viele Wochen erforderlich waren.

Seine Reinheit erhält der Gärungsessig durch sorgfältige Rohstoffwahl und peinlich genaue Ueberwachung der biologischen Umwandlung sowie durch modernste Filtrationsanlagen.

Der Essigbildner ist ein riesiger, mit allen neuzeitlichen Regulieranlagen versehener Holzbottich von 30 000 bis 50 000 Liter Inhalt, in dessen unterem Drittel die zur Fabrikation notwendige Flüssigkeit — also der Rohstoff — kommt, während die oberen beiden Drittel mit Bakterienträgern angefüllt werden. Als solche dienen vorwiegend *Buchenholzspäne*, doch kann dazu auch *Maiskolbenschrot* verwendet werden. Die Bakterienträger liegen auf einem Holzrost.

Die eingefüllte Flüssigkeit — die in jedem Fall erstklassig sein muß, richtet sich naturgemäß nach der herzustellenden Essigsorte; beim Apfelessig besteht sie aus Apfelwein, also aus vergorenem Apfelsaft, für andere Sorten je nach dem aus Traubenwein, verdünntem Obstsprit oder Molken.

Die alkoholhaltigen Säfte, Maische genannt, werden unter dem für die Essigbakterien günstigsten klimatischen Bedingungen, nämlich bei etwa 30 Grad Celsius, verarbeitet. Im Rundpumpverfahren wird die Maische während zweier Wochen immer wieder fein über die Späne verteilt, auf denen die selektionierten Essigbakterien angesiedelt sind. Unter dem Holzrost wird Luft eingeblasen. Beim Durchsikkern der Flüssigkeit wird der darin enthaltene Alkohol durch den Stoffwechselprozeß der Bakterien und bei gleichzeitigem Verbrauch des zugeführten natürlichen Sauerstoffs und des vorhandenen Alkohols auf natürliche Weise in Essig verwandelt, wobei der Alkoholgehalt vollständig verschwindet. *Aus jedem Liter Alkohol entsteht so ein Kilogramm Essigsäure.*

In der von uns besichtigten Fabrik werden auf diese Weise pro Apparat innerhalb von zwei Wochen 18 000 Liter Gärungsessig erzeugt, der nach einer mehrwöchigen Lagerung und sorgfältiger Filtrierung versandbereit ist. Pasteurisiert wird das Produkt, weil die Essigflora resistent ist auf Säure, so daß der Essig, falls sich darin noch lebende Bakterien vorfänden, sich selber abbauen würde. Für einen einzigen Essigbildner der erwähnten Größe braucht es ungefähr

eine halbe Million Buchenholzspäne,

die etwa 5 cm breit und 1 mm dick sind. Man kann sie rund zwei bis drei Jahre im Einsatz lassen, ehe sie ausgewechselt werden müssen.

Das sogenannte *Submerse*-Verfahren, ein ebenfalls biologischer Vorgang, kommt ohne Bakterienträger aus. Dort werden die Bakterien in den Rohstoff gepumpt, indem beispielsweise 5000 Liter Apfelwein 500 Liter junger Essig beigefügt und die nötige Luft in feinster Verteilung eingeblasen wird.

Für die Verpackung von Obstessig werden noch immer *Glasflaschen* verwendet, weil die an sich praktischeren und leichteren Plasticbehälter für aromatische Fruchtessige technisch noch nicht genügend aromadicht sind.

Gesundheitlich beurteilt

schreibt man dem Essig viele therapeutische Eigenschaften zu. In einem von der CIETB (Centre Intercontinental d'Etudes de Techniques Biologiques) 1963 herausgegebenen Rapport «Les Vinaigres» werden denn auch die Erkenntnisse der Volksmedizin wissenschaftlich untermauert und als Quintessenz u. a. festgehalten: «Empfohlen werden können nur Essigprodukte mit *natürlicher* Gärung, also ohne jeden chemischen Zusatz; Essige aus landwirtschaftlichen Produkten sind gesund; die physiologische Tätigkeit der Essige auf den menschlichen Organismus und denjenigen höherer Tierarten ist experimentell erprobt und zeigt die Nützlichkeit der Gärungsessige als anticancerogene und bakteriostatische Produkte, die sich günstig auf die Verdauung auswirken und ein

Stärkungsmittel sind für Nerven und Muskulatur.»

Es gibt zahllose Speisen, welche man nur mit Essig säuren oder konservieren kann. Der kräftige Geschmack des Essigs ist durch nichts anderes zu ersetzen, das weiß jeder Liebhaber von herzhaften Salaten (es gibt auch Kräuteressige für eilige Köchinnen), Saurebraten, Wildspezialitäten, pikanten Essigfrüchten, um nur wenige Speisen zu nennen. Uebrigens findet er auch in der

Diätküche

Verwendung, wenn Salz vermieden werden muß.

Unter den verschiedenen Sorten ist der Apfelessig ein hervorragender Kaliumspender; wer sich regelmäßig genügend Früchte, Salate, Blatt- und Wurzelgemüse und Honig (jedoch wenig Protein) zuführt, und zwei- bis dreimal täglich Apfelessig (2 Teelöffel davon mit etwas Honig in einem Glas Wasser) zu den Mahlzeiten trinkt, versorgt seine Körperzellen mit dem Kalium, das sie brachen, um ihre Funktion aufs beste zu erfüllen und verschafft seinem Körper — nach den Erfahrungen von Dr. Jarvis — das für ihn günstige, widerstandsfähige «saure Klima». Außer Kalium enthält Apfelessig aber auch Phosphor, Chlor, Natrium, Magnesium, Kalzium, Schwefel, Eisen, Fluor, Silizium sowie Spuren vieler anderer Mineralien. Nach einem alten Sprichwort «hält ein Apfel täglich den Doktor fern». Im Apfelessig bleiben die vorerwähnten, dem frischen Apfel eigenen Mineralien erhalten. Apfelessig scheint überhaupt ein Jungbrunnen zu sein, denn die Volksmedizin empfiehlt ihn u. a. auch als stärkenden Badezusatz, als belebendes Einreibemittel und — eingenommen — als Prophylaxe gegen Lebensmittelvergiftungen, und schließlich, richtig dosiert, als Entfettungsmittel auf lange Sicht.

Paula Maag

Süße Torte — «saures» Wasser

Großzügige Linzer Wasserversorgungsvorsorge

UCP. Die Stadtgemeinde Linz hat sich entschlossen, die Wasserversorgung des Raumes Linz bis zum *Jahre 2000* sicherzustellen. Das großzügige Projekt, zu dem man sich angesichts des steten Wachstums des Großraumes Linz, der dichter werdenden Besiedlung aber auch des wachsenden Bedarfs einstimmig im Gemeinderat bekennen mußte, wird im ersten Teil, dem Sofortprogramm, 250 Millionen Schilling kosten. Es muß in Kürze verwirklicht werden, weil die Reserven der Stadt nicht einmal für einen vollen Verbrauchertag ausreichen. Das «Erweiterungsprogramm» tritt anschließend in Kraft, wenn der Verbrauch die heutigen Berechnungen gesprengt haben sollte.

Das zweite Programm wird — nach derzeitigen Preisen kalkuliert — ebenfalls 100 bis 150 Millionen Schilling kosten. Angesichts der derzeitigen Preisentwicklung geht man in der Annahme nicht fehl, daß die Stadt Linz ungefähr 400 Millionen Schilling für gutes und ausreichendes Trinkwasser wird ausgeben müssen. Das Projekt ist für eine Bevölkerung von rund *400 000 Einwohnern* berechnet, die bis zum Jahre 2000 im Großraum Linz eventuell siedeln. Somit wird pro Kopf des Wasserverbrauches nicht weniger als 10 000 Schilling ausgegeben werden.

Wie peinlich die Probleme der Wasserbeschaffung der schnell wachsenden Stadt Linz sind, zeigt der Bericht der Linzer Stadtwerke mit bemerkenswerter *Aufrichtigkeit.* Das gute Wasservorkommen der Traun wurde durch die *Industrien* an der Ager und der Traun *verdorben.* Die industrielle Wirtschaft hat hier seit dem Jahre 1941 die Wasserwirtschaft sozusagen an die Wand gedrückt und vorläufig einen vollen Sieg gegen das Wasserrecht gewonnen. «Dieser Umstand ist eine Hauptursache der Schwierigkeiten, denen Linz hinsichtlich seiner Wasserversorgung gegenübersteht». Da kann man nur sagen: Süße Linzer Torte — saures Linzer Wasser!

Linz nutzt seit dem Jahre 1893 den Grundwasserstrom, der von der Welser Heide mit zwölf Meter pro Tag in 1,2 Kilometer Breite und in einer Tiefe von 8 bis 14 Metern nach Osten fließt. Die *Siedlungstätigkeit* in den Nachkriegsjahren hat die Qualität dieses Grundwassers verschlechtert. Aus den Pumpwerken Scharlinz kommen derzeit 77,4 Prozent der Gesamtaufbringung, aus dem Grundwasserstrom der Welser Heide auch das Werk Haid (5,6 Prozent) und Fischdorf (7,2 Prozent) gespeist. Das Wasserwerk Heilham liegt im *Grundwasserstrom der Donau.* Aus allen diesen Wasserwerken werden täglich 64 000 Kubikmeter gefördert. Diese Menge soll bis 1975 auf täglich 150 000 Kubikmeter gesteigert werden. Dies wird durch den Ausbau der bestehenden Werke und den Bau eines neuen Grundwasserwerkes geschehen. Das interessanteste Projekt ist in diesem Zusammenhang wohl der *Sipbach bei Haid,* der in ein neues Bett geschleust und im Grundwasserstrom versickern wird. Der Grundwasserstrom wird durch den Sipbach so angereichert werden, daß das Wasserwerk Haid den Spitzenbedarf decken kann. Zu diesem Projekt gehören eine Reihe von Großwasserfassungen und eine sehr teure Fernleitung.

Im stadtnahen Bereich wird Grundwasser aus dem Schotter der Donau, in Ottensheim und Eferding, entnommen werden können. Die Brunnenmessungen und die Qualität des Wassers sind gut. Jedenfalls besser als die Gewässer des *Attersees, Traunees* und des *Almsees,* weil hier *Fäkalien meist noch in offenen Gerinnen in die Seen münden!* Im Sofortprogramm ist die Projektierung dieser Wassergewinnung vorgesehen, im Erweiterungsprogramm die Errichtung. Das Erweiterungsprogramm wird aber erst dann wirksam, wenn die 400 000 Bewohner des Großraumes von Linz mehr als 250 Liter Wasser pro Tag und Kopf verbrauchen. So lange das Wasser relativ billig ist, meinen die Stadtwerke, wird man nicht sparen. Der Wasserpreis wird diesbezüglich ein Regulativ bilden.

Fertig finanzierte Fertighäuser

Die *Okal-Werke Kreibaum,* Kommanditgesellschaft *Lauenstein* bei Hannover, haben — nach ihren eigenen Angaben — den weitaus größten Anteil an der Fertighäuserherstellung im bisherigen Jahresablauf in Westdeutschland. Die Okal-Werke werden in diesem Jahr zwischen 1800 und 2000 (!) Fertighäuser abliefern. Bei einem durchschnittlichen Kaufwert der Häuser von 55 000 bis 60 000 DM bedeutet das einen Umsatz von annähernd 110 Millionen DM. Die Okal-Gruppe arbeitet mit vier Werken in der Bundesrepublik und einem in Westberlin. Die mögliche Kapazität liegt bei weit über 2000 Häusern im Jahr. Der Grad der Vorfertigung liegt bei den Okal-Häusern derzeit bei etwa 70 Prozent. Dadurch beträgt die Aufbauzeit für ein Haus von etwa 100 Quadratmetern *nur noch eine Woche.* Für die Okol-Röhrenspanplatte, die neben Massivholz hauptsächlich verarbeitet wird, bestehen jetzt in 65 Ländern Patente. Sie werden in mehr als 40 Fabriken im In- und Ausland gefertigt.

Das Finanzierungssystem

Das Unternehmen hat jetzt zusammen mit der Deutschen Bank AG ein neues Finanzierungsverfahren entwickelt, das am 1. August in Kraft getreten ist. Danach entfallen für den Käufer alle Vorauszahlungen.

Der Kaufpreis ist erst nach Aufstellung des Hauses zur Zahlung fällig.

Dadurch spart der Käufer die für den Kapitaldienst erforderlichen Zinsen. Außerdem erhält der Bauherr für die Gewährleistung des Werkes jetzt eine Bankgarantie. Da besonders im konventionellen Hausbau sich die Finanzierung bis zur Bezugsfertigkeit über einen längeren Zeitraum erstreckt, ergibt sich hiermit ein Wettbewerbsvorteil. Die Deutsche Bank AG unterhält in den Verkaufsbüros der fünf Okal-Werke Außenstellen, in denen sie kostenlos die Finanzierungsberatung übernimmt!

Wg.

In fünf Stunden ein neues Haus erstellt...

In der diesjährigen *Fertigbauausstellung* «Fertighaus 1965 — Fortschritt und Qualität» in der Stahl-, Kohlen- und Bierstadt Dortmund wurden 26 Fertighäuser verschiedenen Kalibers gezeigt. Schon für neuntausend Mark kann man ein Ferienhäuschen mit achtzehn Quadratmeter Grundfläche erwerben. Wer mehr anlegen möchte, dem sind bis zum 224-Quadratmeter-Bungalow zu rund 130 000 Mark keine Grenzen gesetzt.

Dazwischen liegt ein vielgestaltiges und abwechslungsreiches Programm der *Mittelklasse,* gekennzeichnet zum Beispiel durch das Massivfertighaus aus Betonplatten mit sechs Räumen und 91 Quadratmeter für 75 000 Mark, dessen Bauzeit sechzehn Tage beträgt. Die Errichtung eines Jagdhauses für siebzehntausend Mark soll 24 Stunden dauern. Noch schneller sind die Fabrikanten eines andern Häuschens. Zum Deutschen Fertighaustag-Kongreß namhafter Architekten und Planer wurde morgens um 7 Uhr mit dem Bau einer Wohnung begonnen, die mittags um 12 Uhr bezogen werden konnte.

Wie auch die Städteplaner den Fertigbau in ihre Planungen einbeziehen können, zeigt Dortmund am Beispiel der diesem Bauprinzip gewidmeten Siedlung *Löttringhausen.* Seit der Grundsteinlegung am 1. März sind hier schon *84 Fertighäuser verschiedenster Typen* entstanden, die Besuchern der Dortmunder Ausstellung als Studienobjekte dienten. In Dortmund-Grevel hat man den ersten Spatenstich zu Westfalens größtem geschlossenem Bauvorhaben getan, einer von acht Trägergesellschaften gemeinsam projektierten Außenstadt mit *viertausend Eigenheimen* und *Mietwohnungen* für *fünfzehntausend Bewohner,* mit fünf Schulen, zwei Kirchen, Einkaufszentrumsbezirk, Sportanlagen, fünfzigtausend Quadratmeter Erholungspark und weiten, den Fußgängern vorbehaltenen Bezirken. Auf 1,25 Millionen Quadratmeter will man hier in den nächsten Jahren rund 330 Millionen Mark verbauen. 25 Prozent aller Wohnungen werden Eigenheime sein. Zum ersten Sammelrichtfest rüstet man für Ende 1965. Die gesamte *rauchlose Siedlung,* die durch ein Fernheizwerk mit Wärme und Warmwasser versorgt wird, soll um 1972 fertig sein.