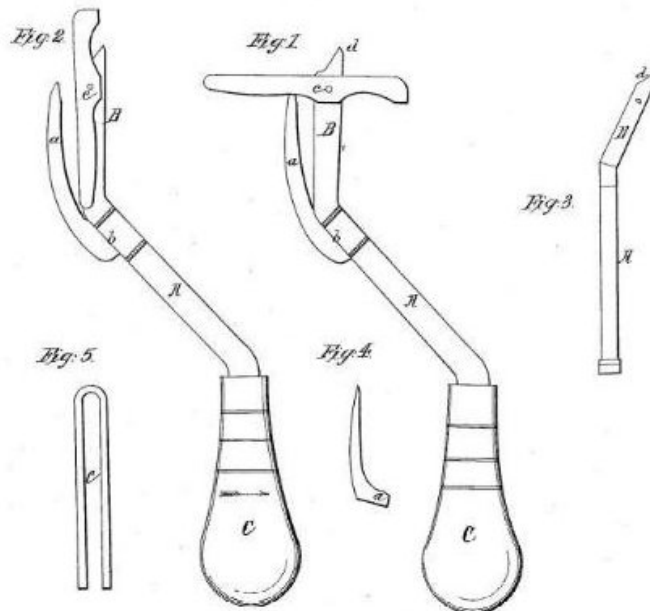


M20.1. – Zwei Patente aus der Entwicklung des Dosenöffners

E. J. Warner,
Can Opener,
No. 9,063, *Patented Jan. 5, 1858.*



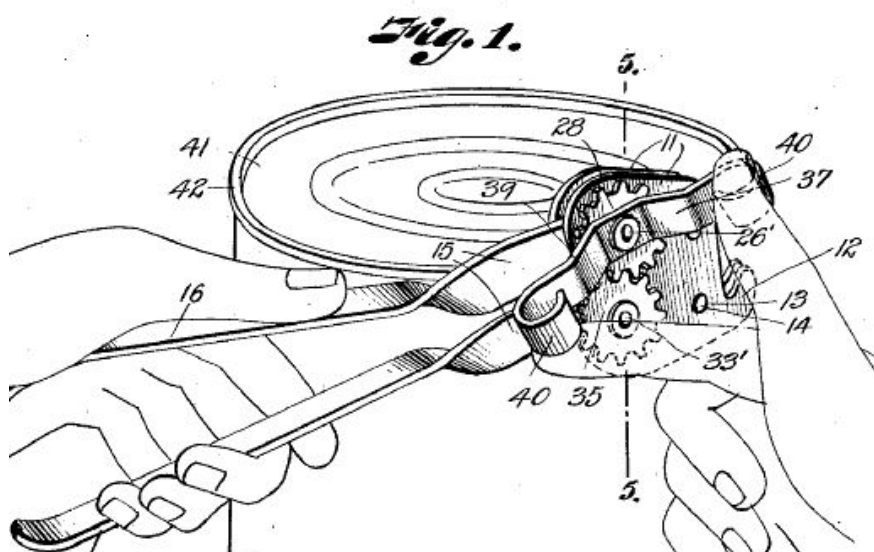
Dec. 29, 1931.

C. A. BUNKER
 CAN OPENER

1,838,525

Filed May 20, 1926

2 Sheets-Sheet 1



M20.2 – Herbert Hartkopf (2008): Der lange Weg ans Eingemachte

Der folgende Text stammt aus einer technikhistorischen Sammlung genialer Erfindungen: „Zipp und Zu! 50 Erfindungen, die unser Leben wirklich veränderten.“ Neben dem Dosenöffner, wird dort auch die Geschichte des Reißverschlusses, des Korkenziehers und des Tesafilms berichtet.

- 5 Die traditionellen Methoden, Lebensmittel durch Trocknen, Pökeln, Räuchern, Einkochen oder Einlegen haltbar zu machen, bekamen 1803 eine delikate Konkurrenz: die Konservendose. Auf den Geschmack gekommen war ein Mann der Praxis, der französische Koch Fran çois Appert. Mit dem wissenschaftlichen Know-How seiner Landsleute Denis Papin und Joseph Gay-Lusset im Hinterkopf, lötete er verzehrfertige Speisen in Blechdosen ein und kochte sie mehrere Stunden. Beim Erhitzen wurden die den Nahrungsmitteln anhaftenden Bakterien abgetötet, und der hermetische Luftabschluss
- 10 machte die Speisen lange haltbar. Apperts Erfindung verhalf Napoleons Grande Armée zu einer modernen Marschverpflegung, dem Erfinder trug sie einen Staatspreis und den Titel eines Konservenfabrikanten ein. Zum Verschließen verwendete man damals „ein Stück Blech von 1 Zoll größerem Durchmesser als die Büchse, das durch einen geschickten Blecharbeiter von unten Tropfen für Tropfen aufgelötet wurde.“
- 15 So weit so gut. Was aber, wenn es ans Eingemachte ging? Napoleons Soldaten griffen zum Bajonett, der Polarforscher William Parry 1824 zu Hammer und Meißel. 1849 empfahl die Kochbuchautorin Henriette Davidis: „Das Aufmachen geschieht entweder durch Einschlagen des Deckels mittels eines Beiles oder mit einem alten Messer und einem glühenden Eisen“. [...]
- 20 Der erste „richtige“ Dosenöffner hatte ein Kaulkopf-Messer, das seinen Namen der Ähnlichkeit mit der Fischart Koppe verdankt. Das Messer befand sich unter dem Kopf, der Körper wurde zum Hebel. Messerschmiede stellten diese praktischen Helfer in Einzelanfertigung her. Anfangs waren sie nur im Besitz von Händlern, zu deren Service das Öffnen der gekauften Konserve gehörte. Als der industrielle und soziale Wandel das Familienleben veränderte und damit der Konservenkonsum – und die Nachfrage nach Dosenöffnern – anstieg, begann die Serienherstellung. [...]
- 25 Die Erfindung der Dosenverschleißmaschine in den 1870er-Jahren veränderte die Form der Deckel, die nun gebördelt, maschinell gelötet oder gepresst wurden. Die Dose erhielt dadurch den heute typischen Rand. Deshalb war auch ein neue Öffnertyp erforderlich: Griff und Messer mussten um die Höhe des Randes abgestuft und seitlich versetzt werden, damit die Noppe am Griff auf dem Rand aufsaß und das Messer hart am Büchsenkörper eindringen konnte.[...]
- 30 Alle bisherigen Nachteile behebt nun die jüngste Dosenöffner-Generation der Kantenfrei-Dosenöffner durch die seitliche, gratfreie Schneidetechnik. Sie arbeitet ohne Messer, hinterlässt keine scharfen Kanten und ist 100 Prozent verletzungssicher. Der Dosenrand wird seitlich außen aufgetrennt und gleichzeitig umgebördelt. Dadurch lässt sich der Deckel wieder aufsetzen, und nicht aufgebrauchte Speisen können so einige Tage im Kühlschrank aufbewahrt werden.
- 35 Dosenöffner sind übrigens längst auch Sammlerobjekte – wer also noch ein Hobby sucht...

M21.1 – Dose mit Lasche



M21.2 – Kaleigh Rogers (2016): Warum sind Dosenöffner immer noch ein Ding?

Kaleigh Rogers ist eine amerikanische Politik- und Technologiereporterin. Der Artikel erschien in 2016 im Jugendmagazin VICE.

Ich esse viele Bohnen. Ich bin Vegetarierin und viel beschäftigt, also sind Bohnen in Dosen ein fester Bestandteil meines Ernährungsplans. Und nichts macht mir größere Freude, als wenn ich solch ein feines Ding wie oben im Bild auf dem Deckel finde, wenn ich die Dose aus dem Regal ziehe. Das ist *mein* Ding. Warum würde man einen Dosenöffner rauskramen wollen, mit ihm einmal um den Rand der Dose herumkratzen und dabei auch noch riskieren, sich zu schneiden, wenn man die Dose auch in zwei Sekunden mit so einer Lasche aufziehen kann? [...]

Aber die Dosen mit Lasche sind immer noch sehr selten, das macht den Dosenöffner zu einem Küchenwerkzeug, das selbst der einfachste Koch benötigt. Man kann nicht einmal eine Suppe öffnen, ohne irgendeinen Typ von Dosenöffner zu haben. Dieses mechanische Werkzeug wurde in den 1850er Jahren erfunden (seltsamerweise ganze 50 Jahre nachdem die Dose erfunden wurde) und abgesehen von einigen kleinen Verbesserungen, die in den anderthalb Jahrhunderten danach gemacht wurden, ist es eigentlich immer noch dasselbe Gerät. Wir haben die Technologie, Dosen mit Lasche zu machen, warum also gibt es noch Dosenöffner? [...]

Das Design mit der Aufzieh-Lasche wurde schon in den 1980er Jahren für ganze Dosendeckel entwickelt. Ja genau, wir brauchten eigentlich schon seit mehr als 30 Jahren keine Dosenöffner mehr! Trotzdem knacken wir uns immer noch durch die Dose wie Idioten.

Das ist teilweise wegen der Kosten so. Die Laschen-Öffner sind teurer in der Produktion. Aber es ist auch nicht so als würden Konsumenten dafür nicht mehr bezahlen wollen. Ein

20 Marktforschungsunternehmen hat herausgefunden, dass junge Menschen nicht gerne Dosen öffnen, In der Gruppe der 25 bis 34-Jährigen sagten 28 Prozent, dass Dosen schwer zu öffnen seien.

Es ist wahrscheinlicher, dass die Hersteller selbst nicht bereit sind, etwas zu verändern. Ein Trend-Report des Dosen-Hersteller-Instituts von 2005 sagt, dass die Marktforschung zeige, die Konsumenten wünschen sich einfach zu öffnende Dosen. Man müsse aber „den Herstellern noch zeigen, dass man diesem Wunsch nachkommen kann mit verlässlicher Technologie, die auf Wissenschaft basiert, nicht
25 auf Meinungen“. In anderen Worten: man versucht wohl immer noch die Lebensmittelhersteller zu überzeugen.

Die Lebensmittelhistorikerin Meredith Sayles Hughes hat mir gesagt, dass sie nicht glaube, dass Dosenöffner je verschwinden werden. Die Dosen mit Laschen könnten für weniger geschickte Menschen tatsächlich schwerer zu öffnen sein – bei den herkömmlichen Dosen gibt es für sie Dosenöffner, die
30 man ohne Hände bedienen kann. Und auch das Laschen-Design sei nicht ohne Fehler, sagte Hughes, die Lasche kann abreißen und dann brauche man auch einen Öffner. (Rogers 2016 eigene Übersetzung)

Quellen:

1. Hartkopf, Herbert. 2008. "Dosenöffner. Der Lange Weg Ans Eingemachte." In Zipp Und Zu! 50 Erfindungen, Die Unser Leben Wirklicht Veränderten, edited by Franz Metzger, 21–24. Stuttgart: Theiss.
2. Rogers, Kaleigh. 2016. "Why Are Can Openers Still a Thing? We Have the Technology to Just Peel Cans Open, so Why Don't We Use It?" VICE, May 20, 2016. <https://www.vice.com/en/article/qkijvm/why-are-can-openers-still-a-thing-tin-cans-invented-history-peel-easy-off>.

Bilder:

1. Ezra Warner (1858): US Patent 19063 Can Opener. Dateiquelle: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ec/WarnerOpener.JPG>. Stand: 21.03.2023.
2. Charles Arthur Bunker (1931): US Patent 1838525 Can Opener. Dateiquelle: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/5/5b/BunkerOpener.JPG>. Stand: 21.03.2023.
3. Tomomarusan (2005): Easy Open Can. Dateiquelle: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/57/Can%28Easy_Open_Can%29.JPG. Stand: 21.03.2023.

Technikanalysen mit dem Critical Constructivism:

1. Sicherlich hast Du schon einmal eine Dose geöffnet. Erläutere die Funktionsweisen der beiden Dosenöffner in M20.1.
2. Rekonstruiere die Geschichte des Dosenöffners in M20.2 als einer Geschichte technologischen Fortschritts, beziehe dich dabei auf die beiden Patente in M20.1 zurück.
3. Beschreibe die Funktionsweise der Lasche in M21.1
4. Der Technikphilosoph Andrew Feenberg sagt, dass man problematische Technologien immer daran erkennen kann, dass es einen sozialen Konflikt um ihren Einsatz gibt. Rekonstruiere den sozialen Konflikt um den Einsatz des Dosenöffners in M21.2.
5. Diskutiere, inwieweit der Dosenöffner heute „eine Lösung ohne Problem“ darstellt.
6. Es lassen sich auf zwei Ebenen Ursachen dafür finden, dass es den Dosenöffner noch gibt. Rekonstruiere jeweils in Rückgriff auf M21.2...
 - a. Gründe, warum der Öffner auch heute immer noch sinnvoll und effektiv ist.
 - b. Erklärungen, warum sich der Öffner, obwohl sinnlos, immer noch hält, weil bestimmte Gruppen ihre Interessen verfolgen oder technischer Wandel aus anderen Gründen blockiert ist.
7. Für Feenberg spielt ein bestimmtes eigenwilliges Funktionieren des Wirtschaftssystems eine entscheidende Rolle bei technischer Entwicklung. Erläutere an dem Beispiel des Dosenöffners.
8. Wende das hier am Beispiel erarbeitete Modell des Critical Constructivism auf digitale Technologien in deiner Umgebung an. Wo gibt es einen sozialen Konflikt um Technologie? Wo ist etwas aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll, obwohl es für die Nutzer sinnlos ist? Was könnte man dagegen tun?