Ciotto

Leitfaden zu den Funktionen

Der Browser, der für Sie arbeitet

Inhalt: jede Funktion von Ciotto, eine nach der anderen. Zu jeder: der Name, wo sie sich in der Oberfläche befindet und was sie tut, in wenigen Zeilen.

Dokumentversion: 1.1 — 7. November 2026

Beschriebene Ciotto-Version: 0.5.0

Abgedeckte Plattformen: Desktop Windows / macOS / Linux, Android, iOS, Companion-Webanwendung, Erweiterungen für Chromium / Firefox / Safari.

Die Namen der Befehle sind auf Englisch angegeben, weil die Anwendung sie so anzeigt, wenn als Sprache der Oberfläche English eingestellt ist. Ist die Oberfläche auf Deutsch eingestellt, erscheinen dieselben Einträge übersetzt an derselben Stelle.

Dieser Leitfaden wurde mit Hilfe eines Sprachmodells aus dem italienischen Original übersetzt. Ist eine Stelle unklar, ist das Original maßgeblich.

So lesen Sie dieses Dokument

Jede Funktion ist ein nummerierter Eintrag aus drei Teilen:

- **Name** — wie die Funktion im Produkt heißt.
- **Wo zu finden** — der genaue Weg in der Oberfläche (Menü, Schaltfläche, Tastenkürzel) und auf welchen Plattformen sie verfügbar ist.
- **Was sie tut** — zwei oder drei Zeilen in Alltagssprache.

In den Pfaden verwendete Konventionen:

- ⋮ ist die Menüschaltfläche ganz rechts in der Symbolleiste. Auf dem Desktop stehen viele Einträge in Untermenüs: ⋮ → **Tools** → **Open a List of URLs…** bedeutet, ⋮ zu öffnen, dann das Untermenü **Tools**, dann den Eintrag. Die Untermenüs sind **History**, **Favorites and reading list**, **Notes**, **Zoom**, **Page**, **Layout**, **Workspaces**, **Profiles**, **Macros**, **Tools**, **Privacy and identity**, **Appearance and language**, **Customise Toolbar** und **Extensions**, dazu **Release Channel** nur in den öffentlichen Builds.
- Auf dem Telefon öffnet ⋮ ein ausklappbares Blatt: oben eine Reihe von fünf Schnellaktionen, dann die Gruppen **Page**, **Workspaces and layout**, **Tools** und **Privacy and identity**, die sich einzeln öffnen, wenn Sie auf ihren Titel tippen. Im Blatt sind die Einträge manchmal anders geschrieben als auf dem Desktop (**New tab** statt **New Tab**). Langes Drücken auf einen Tab öffnet das Tab-Blatt, das Gegenstück zum Rechtsklick.
- **Menüleiste** bezeichnet das native Menü des Systems (File, Edit, View, Layout, History, Extensions, Window, Help), das es nur auf dem Desktop gibt.
- **Einstellungen** bezeichnet das Fenster, das sich über ⋮ → **Settings…** (oder `Ctrl/Cmd+,`) öffnet, unterteilt in vierzehn Abschnitte, die in vier Gruppen zusammengefasst sind. Auf dem Telefon öffnet es sich im Vollbild und wird mit **Done** geschlossen.
- Tastenkürzel werden als `Ctrl/Cmd+…` geschrieben: Ctrl unter Windows und Linux, Cmd unter macOS.

Übersicht der Themenbereiche

Themenbereich	Einträge	Worum es geht
A. Start, Fenster und Oberfläche	1–10	Wie sich die Anwendung öffnet, Neuer-Tab-Seite, Design, Sprache, Barrierefreiheit, die Seite „Ciotto entdecken“, das durchsichtige Fenster
B. Tabs	11–28	Lebenszyklus der Tabs, Namen, Sperren, Gruppen, Verschieben, Linkvorschau, Ruhezustand

C. Adressleiste, Navigation und Suche	29–35	Navigation, lokale Vorschläge, Suchmaschinen, Zoom, Website-Informationen
D. Geteilte Ansicht und Bereiche	36–41	Mehrere Seiten im selben Fenster, ziehbare Ränder, Zeichnen der Anordnung
E. Identitäten und Arbeitsbereiche	42–49	Profile, Arbeitsbereiche, Projekte, privater Kontext, Wiederherstellung der Sitzung
F. Verlauf und Gedächtnis	50–58	Zeitleiste, Navigationskarten, Gedächtnis für das, was Sie gelesen haben, Löschen von Daten
G. Arbeitswerkzeuge	59–71	Geplante Recherchen, URL-Listen, Fragen an mehrere Tabs, geparkte Tabs, Favoriten, Lesen, Medien, Notizen
H. Makros und Automatisierung	72–78	Aufzeichnen, Bearbeiten und Ausführen von Makros, geplante Ausführungen, Datenblätter
I. KI-Assistent	79–82	Seitenleiste, Anbieter und Modelle, Übersetzung von Seiten
J. Stimme	83–85	Laut gesprochene Befehle, gesprochene Antworten, dem Agenten übertragene Aufgaben
K. Datenschutz und Sicherheit	86–110	Der Schild, die Grundschutzfunktionen, der vollständige Katalog, die signierten Listen, „Alles verbrennen“
L. Passwörter und Zugangsdaten	111–121	Tresor, Ausfüllen, Adressen und Karten, Zustand der Passwörter, TOTP, Passkeys
M. Lightning-Identität	122–125	Lokaler Schlüssel, Anmeldung ohne Passwort, WebLN und Nostr
N. Verschlüsselte Synchronisierung und Tab-Übergabe	126–137	Geräte, Kontakte, Übergabe von Tabs und der Sitzung, Kategorien
O. Chrome-Erweiterungen	138–141	Web Store, entpackte Erweiterungen, Aktionsleiste, Erweiterungen pro Profil
P. Downloads, Dateien und Drucken	142–150	Downloads, lokale Dateien, Speichern der Seite, Drucken, PDF, Bildaufnahme, Webanwendungen
Q. Einstellungen, Aktualisierungen und Verteilung	151–159	Die vierzehn Abschnitte, Tastenkürzel, Import, Aktualisierungen, Menü Help, Schutz des Pakets

R. Unterschiede je nach Plattform	160 – 165	Was sich auf Android, iOS, im Web und bei den Erweiterungen ändert, und die Oberfläche auf dem Telefon

A. Start, Fenster und Oberfläche

1. Start der Anwendung und Hauptfenster

> **Wo zu finden:** Ciotto-Symbol (ein helles „c“, aus einem Kieselstein geformt, auf einem dunklen Quadrat mit abgerundeten Ecken) im Startmenü, im Dock, in der App-Übersicht von Android oder auf dem Home-Bildschirm von iOS.

> **Was sie tut:** öffnet ein Fenster mit Tableiste, Adressleiste, Symbolleiste und Seitenfläche. Die Seiten sind keine HTML-Rahmen: Es sind native Ansichten, die der Hauptprozess über der Oberfläche anordnet.

Plattformen: alle nativen Plattformen (Desktop, Android, iOS).

2. Startverhalten

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **New tab & startup** → **On startup**.

> **Was sie tut:** legt fest, was Ciotto beim Öffnen zeigt: dort weitermachen, wo Sie aufgehört haben, einen neuen Tab öffnen oder eine Liste von Seiten öffnen, die Sie von Hand angegeben haben.

3. Neuer-Tab-Seite und anpassbare Blöcke

> **Wo zu finden:** die Seite, die in jedem neuen Tab erscheint. Die Blöcke werden in Einstellungen → **New tab & startup** eingeschaltet, mit den Schaltern **New tab: favorites**, **New tab: frequent**, **New tab: projects**, **New tab: reading** und **New tab: remote tabs**; in derselben Liste holt **New tab: Points of View** die vorgeschlagene Website zurück, falls Sie sie entfernt hatten.

> **Was sie tut:** zeigt das Markenzeichen von Ciotto, den Schriftzug „ciotto“ und den Claim „The browser that works for you“ („Der Browser, der für Sie arbeitet“ auf Deutsch), ohne Nachrichtenströme. Die fünf Blöcke (Favoriten, häufig besuchte Websites, Projekte, Leseliste, Tabs von den anderen Geräten) sind ausgeschaltet, bis Sie sie einschalten. Anfangs gibt es nur zwei Angebote: die Schaltfläche **Discover Ciotto** in der oberen Ecke und die Kachel einer vorgeschlagenen Website, **Points of View**, die sich im selben Tab öffnet. Jedes hat sein eigenes ×, das es auf diesem Gerät dauerhaft entfernt. Die Liste der vorgeschlagenen Websites und ihre Symbole sind im Programm enthalten: Um die Seite aufzubauen, fragt Ciotto keinen Server.

Plattformen: Desktop, Android und iOS.

4. Home-Schaltfläche und Startseite

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **New tab & startup** → **Show Home button** und **Home page**. Die Schaltfläche erscheint dann in der Symbolleiste, zwischen Zurück und Vorwärts. Unter Windows und Linux hat dieselbe Aktion das Tastenkürzel `Alt+Home`.

Was sie tut: fügt eine Schaltfläche hinzu, die zur gewählten Seite zurückführt. Bleibt die Adresse leer, öffnet die Schaltfläche einen neuen Tab.

5. Helles, dunkles oder System-Design

Wo zu finden: ⋮ → **Appearance and language** → **System** / **Light** / **Dark**, oder Einstellungen → **Appearance & accessibility** → **Theme**.

Was sie tut: stellt das Aussehen der Oberfläche von Ciotto auf hell, dunkel oder „wie das Betriebssystem". Die Wahl ist eine portable Einstellung: Sie gelangt auch auf die anderen synchronisierten Geräte.

6. Sprache der Oberfläche

Wo zu finden: ⋮ → **Appearance and language**, in der Liste unter den drei Designs (jede Sprache ist mit ihrem eigenen Namen geschrieben), oder Einstellungen → **General** → **Interface language**.

Was sie tut: ändert die Sprache von Menüs, Panels und Meldungen. Es gibt sechzehn Sprachen: Englisch, Italienisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, vereinfachtes Chinesisch, Russisch, Koreanisch, Portugiesisch, Japanisch, Arabisch, Swahili, Hausa, Yoruba, Amharisch und Klingonisch (tlhIngan Hol). Auf Arabisch ordnet sich die Oberfläche von rechts nach links an. Die Sprache ist eine portable Einstellung und folgt Ihnen auf die anderen synchronisierten Geräte.

7. Barrierefreiheit: Mindestzoom, Kontrast, Bewegung, Fokus

Wo zu finden: Einstellungen → **Appearance & accessibility**.

Was sie tut: fasst **Default page zoom**, **Minimum font size**, **Contrast** (System, Normal oder More contrast), **Reduce motion**, **Animate images and GIFs**, **Caret browsing** und **Always show keyboard focus** zusammen. Die Einstellungen gelten sowohl für die Oberfläche von Ciotto als auch für die geladenen Seiten.

8. Favoritenleiste

Wo zu finden: Einstellungen → **New tab & startup** → **Show favorites bar**. Die Leiste erscheint unter der Adressleiste.

Was sie tut: zeigt in einer stets sichtbaren Zeile die persönlichen Favoriten und die des aktuellen Arbeitsbereichs. Ordner werden zu Schaltflächen mit einem Aufklappmenü (Unterordner öffnen sich seitlich), und **Manage** am Ende der Zeile öffnet die Seite der gespeicherten Einträge. Ein Klick auf einen Eintrag öffnet ihn in einem neuen Tab.

9. Ciotto entdecken

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Discover Ciotto**; Menüleiste → **Help** → **Discover Ciotto**; Schaltfläche **Discover Ciotto** in der Ecke der Neuer-Tab-Seite. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Discover Ciotto**.

> **Was sie tut:** eine interne Seite, in einem Tab geöffnet, die erzählt, was Ciotto kann: eine Karte pro Funktion, gruppiert in fünfzehn Themenbereiche. Jede Karte hat einen Titel, einen Satz, den Punkt **How it works** mit der Anleitung und einem echten Fall und, wenn möglich, die Schaltfläche **Take me there**, die das Panel, den Abschnitt der Einstellungen oder den Befehl öffnet, um den es geht. Auf dem Desktop erscheint neben dem Titel das in diesem Moment zugewiesene Tastenkürzel. Oben durchsucht ein Feld Titel und Sätze, und eine Reihe von Etiketten führt zu jedem Themenbereich. Funktionen, die die Plattform nicht hat, werden nicht angezeigt; unter der Karte des Datenschutzkatalogs steht die Liste der Schutzfunktionen, die auf diesem Gerät verfügbar sind.

Plattformen: Desktop, Android und iOS. Auf dem Telefon fehlen die Tastenkürzel und die Schaltflächen der Befehle, die es dort nicht gibt.

10. Durch Ciotto hindurchsehen

> **Wo zu finden:** Schaltfläche in der Symbolleiste (Titel **See through Ciotto and click below**); Menüleiste → **View** → **See through Ciotto and click below**; ⋮ → **Appearance and language** → **See through Ciotto and click below**.

> **Was sie tut:** macht das Fenster halbdurchsichtig, hält es über den anderen Anwendungen und lässt Klicks und Scrollen zur Anwendung darunter durch: So behalten Sie eine Seite im Blick, während Sie woanders arbeiten. Tableiste und Symbolleiste bleiben undurchsichtig und bedienbar, und an der Stelle der Schaltfläche erscheint der Hinweis **Click-through mode** mit der Tastenkombination für den Rückweg. Zum normalen Fenster kehren Sie mit `Ctrl/Cmd+Shift+U` zurück, einem Tastenkürzel, das im ganzen System gilt; wenn eine andere Anwendung es bereits verwendet, startet der Modus nicht, und Ciotto sagt es.

Plattformen: Windows und macOS. Unter Linux erscheint der Befehl nicht, weil das Fenster dort nicht halbdurchsichtig werden kann; auf dem Telefon gibt es ihn nicht.

B. Tabs

11. Tabs öffnen, schließen und wechseln

> **Wo zu finden:** Tableiste oben; Schaltfläche **+**; ⋮ → **New Tab**; `Ctrl/Cmd+T` zum Öffnen, `Ctrl/Cmd+W` oder Mittelklick auf den Tab zum Schließen; `Ctrl/Cmd+1…8` springt zum Tab an dieser Position und `Ctrl/Cmd+9` zum letzten. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **New tab**, und die Schaltfläche mit der Zahl der Tabs öffnet die Liste aller Tabs.

> **Was sie tut:** der grundlegende Lebenszyklus eines Tabs. Jeder Bereich hat seine eigene Leiste: Angezeigt wird immer die des Bereichs, der den Fokus hat. Auf dem Desktop erscheint das × eines nicht aktiven Tabs, wenn Sie mit der Maus darüberfahren.

12. Die Schaltfläche „+“ neben dem letzten Tab

> **Wo zu finden:** in der Tableiste, direkt nach dem letzten Tab. Es gibt nichts einzuschalten.

> **Was sie tut:** Die Schaltfläche zum Öffnen eines Tabs folgt dem letzten Tab, statt am Fensterrand zu stehen: Die Tabs haben eine eigene Breite und strecken sich nicht, um die Zeile zu füllen. Wenn es viele Tabs gibt und die Reihe scrollen muss, **verankert sich die Schaltfläche am Rand** der Reihe, statt aus dem Bildschirm zu wandern: In keinem der beiden Fälle müssen Sie die Leiste durchqueren, um einen Tab zu öffnen. Mit dem verbleibenden leeren Platz lässt sich das Fenster weiterhin ziehen. Auf dem Telefon, wo die Leiste nur die Symbole zeigt, stehen das „+“ und die Schaltfläche, die den aktiven Tab schließt, fest neben der Reihe.

13. Einen geschlossenen Tab wieder öffnen

> **Wo zu finden:** `Ctrl/Cmd+Shift+T`; Menüleiste → **File** → **Reopen Closed Tab**; ⋮ → **Reopen Closed Tab**; Rechtsklick auf einen Tab → **Reopen Closed Tab**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Reopen closed tab**, derselbe Eintrag im Tab-Blatt, oder **Undo** im Hinweis **Tab closed**, der nach dem Schließen einige Sekunden lang erscheint.

> **Was sie tut:** öffnet den zuletzt geschlossenen Tab wieder unter seiner Adresse, mit seinem Zurück/Vorwärts-Verlauf. Jedes Fenster merkt sich die letzten fünfundzwanzig Schließungen, auch nach einem Neustart, und das Register funktioniert auch bei ausgeschaltetem Gedächtnis.

14. Einen Tab duplizieren

> **Wo zu finden:** Rechtsklick auf einen Tab → **Duplicate tab**. Auf dem Telefon: langes Drücken auf einen Tab → **Duplicate tab**.

> **Was sie tut:** öffnet einen zweiten Tab mit derselben Adresse, neben dem Original, mit derselben Identität.

15. Einem Tab einen Namen geben

> **Wo zu finden: Doppelklick** auf den Titel eines Tabs; oder Rechtsklick auf den Tab → **Rename Tab…**. Auf dem Telefon: langes Drücken auf den Tab → **Rename tab**.

> **Was sie tut:** Der Titel eines Tabs ist der der Seite, und die Seite ändert ihn, wann sie will: Mit zehn offenen Tabs auf derselben Website zeigt die Leiste zehnmal dasselbe abgeschnittene Wort. Ein Tab kann stattdessen den **Namen tragen, den Sie ihm geben**. Der Name ersetzt den Titel nicht, er steht daneben: Die Seite sagt weiterhin, wie sie heißt, und **das Feld zu leeren** bringt den echten Titel zurück, bereits aktualisiert auf die Seite, bei der der Tab inzwischen angekommen ist. **Navigieren löscht den Namen nicht**: Einem Tab einen Namen zu geben dient dazu, ihn unter vielen zu unterscheiden, und es hätte keinen Sinn, ihn beim ersten Klick zu verlieren. Der Name übersteht den Neustart, Projekte und das Duplizieren. Ein angehefteter Tab zeigt keinen Titel, daher wird er über das Menü umbenannt, und der Name steht im Tooltip.

16. Einen Tab anheften

> **Wo zu finden:** Rechtsklick auf einen Tab → **Pin Tab** / **Unpin Tab**; einem Tastenkürzel zuweisbar (**Pin or unpin tab**). Auf dem Telefon: langes Drücken auf den Tab → **Pin tab**.

> **Was sie tut:** heftet den Tab an den Anfang der Leiste, kompakt und ohne ×, sodass er zwischen den anderen nicht verloren geht. Ein angehefteter Tab schläft nicht ein, und Massenschließungen überspringen ihn.

17. Einen Tab sperren

> **Wo zu finden:** Rechtsklick auf einen Tab → **Lock Tab** / **Unlock Tab**. Auf dem Telefon: langes Drücken auf den Tab → **Lock tab**. Auch einem Tastenkürzel zuweisbar (**Lock or unlock tab**, Eintrag 152), ohne voreingestellte Kombination.

> **Was sie tut:** Ein gesperrter Tab verweigert die normalen Wege, geschlossen zu werden: das ×, den Mittelklick, `Ctrl/Cmd+W`, den Menüeintrag, eine Erweiterung, einen Makroknoten. Neben dem Namen erscheint ein **Schloss**, und das × wird nicht mehr gezeichnet, denn eine Schaltfläche, die sich verweigert, wenn man sie drückt, ist schlimmer als eine Schaltfläche, die es nicht gibt. Massenschließungen (andere schließen, rechts davon schließen, alles verbrennen) überspringen ihn, und ihn auf später zu verschieben wird mit einer Meldung abgelehnt, statt einen Aufschub zu speichern, der nichts schließt. **Die Grenze ist ausdrücklich benannt:** Das Fenster zu schließen oder den Arbeitsbereich zu löschen nimmt ihn trotzdem mit. Das Schloss schützt vor dem falschen Klick auf einen Tab, es nimmt kein Fenster als Geisel.

18. Einen Tab stummschalten und Audioanzeige

> **Wo zu finden:** die Schaltfläche ♪ auf dem Tab, der Ton abspielt (sie wird zu ×, wenn der Tab stummgeschaltet ist); Rechtsklick auf den Tab → **Mute Tab** / **Unmute Tab**; einem Tastenkürzel zuweisbar (**Mute or unmute tab**). Auf dem Telefon: langes Drücken auf den Tab → **Mute tab**.

> **Was sie tut:** zeigt an, welcher Tab Ton abspielt, und lässt Sie ihn verstummen, ohne die Wiedergabe anzuhalten.

19. Die anderen Tabs oder die rechts davon schließen

> **Wo zu finden:** Rechtsklick auf einen Tab → **Close Other Tabs** / **Close Tabs to the Right**. Auf dem Telefon: langes Drücken auf den Tab → **Close other tabs** / **Close tabs to the right**.

> **Was sie tut:** Mehrfachschließungen, beschränkt auf den Bereich des angeklickten Tabs: Andere Bereiche und andere Arbeitsbereiche bleiben unberührt, und angeheftete und gesperrte Tabs werden übersprungen.

20. Tab-Gruppen

> **Wo zu finden:** Rechtsklick auf einen Tab → **Add to New Group**, **Move to Group** (erscheint, wenn der Bereich schon eine Gruppe hat), **Remove from Group**. Auf dem Telefon: langes Drücken auf den Tab → **Add to new group**, **Collapse group** / **Expand group**, **Remove from group**.

> **Was sie tut:** fasst mehrere Tabs unter einem farbigen Etikett in der Leiste zusammen. Eine neue Gruppe heißt **Group 1**, **Group 2** und so weiter, immer in derselben Farbe: Derzeit lassen sich Name und Farbe in der Oberfläche nicht ändern. Ein Klick auf das Etikett klappt die Gruppe zu, und sichtbar bleibt nur der aktive Tab, der zu ihr gehört. Gruppen gehören zum Bereich und kehren mit der Wiederherstellung der Sitzung zurück.

21. Mehrfachauswahl von Tabs

> **Wo zu finden:** Tableiste, mit gedrückter Ctrl-Taste (Cmd unter macOS) beim Klicken. Nur Desktop.

> **Was sie tut:** nimmt mehrere Tabs desselben Bereichs in eine Auswahl auf, die in der Leiste hervorgehoben ist. Derzeit dient die Auswahl den Gruppen: **Add to New Group**, **Move to Group** und **Remove from Group**, im Menü eines ausgewählten Tabs aufgerufen, gelten für alle ausgewählten Tabs. Die übrigen Menüeinträge wirken nur auf den angeklickten Tab.

22. Einen Tab zwischen Bereichen verschieben

> **Wo zu finden:** Rechtsklick auf einen Tab → **Move to Panel 1**, **Move to Panel 2**… (ein Eintrag für jeden anderen Bereich); oder per Ziehen. Auf dem Telefon: langes Drücken auf den Tab → **Move to other panel**, oder dasselbe Ziehen mit dem Finger.

> **Was sie tut:** verschiebt den Tab in einen anderen Bereich des Fensters, **ohne seine Identität zu ändern**: Wer angemeldet war, bleibt angemeldet. Während Sie einen Tab ziehen, erscheint in der Leiste eine Reihe von Zielen: die Nummern der anderen Bereiche, ▸ **+**, um ihn in einem neuen Bereich daneben zu öffnen, ▾ **+** für einen neuen Bereich darunter, und die Namen der anderen

Arbeitsbereiche (Eintrag 23). Die Ziele stehen in der Leiste, weil die Seiten die Oberfläche verdecken. Dasselbe Menü verschiebt den Tab auch innerhalb der Reihe: **Move Tab Left**, **Move Tab Right**, **Move Tab to Start**, **Move Tab to End**.

23. Einen Tab in einen anderen Arbeitsbereich verschieben

Wo zu finden: ⋮ → **Workspaces** → **Move This Tab To…** (der Tab im Vordergrund); oder indem Sie einen Tab auf den Namen eines anderen Arbeitsbereichs in der Zielreihe ziehen, die beim Ziehen erscheint (Eintrag 22).

Was sie tut: bringt den Tab in einen anderen Arbeitsbereich. Wenn der Ziel-Arbeitsbereich mit einer anderen Identität navigiert, wird der Tab unter derselben Adresse mit dieser Identität neu geöffnet. Arbeitsbereiche, die bereits in einem anderen Fenster geöffnet sind, werden nicht angeboten.

24. Linkvorschau

Wo zu finden: Einstellungen → **Tabs & performance** → **Preview links on Shift+click** zum Einschalten; dann **Umschalt+Klick** auf einen Link, oder Rechtsklick auf den Link → **Preview Link**. Standardmäßig ausgeschaltet.

Was sie tut: öffnet den Link in einem **schwebenden Feld** mittig über dem Fenster, statt einen Tab zu öffnen. Oben nennt eine schmale Leiste die Website und bietet zwei Schaltflächen: **Open as tab**, das die Vorschau in einen echten Tab im Fenster dahinter verwandelt, und **Close preview**. Das Feld schließt sich auch mit Esc und mit einem Klick an eine andere Stelle: Eine Vorschau, die den nächsten Klick überlebt, ist keine Vorschau, sondern ein Fenster, das man aufräumen muss. Das Feld navigiert im **Profil des Tabs, von dem der Klick ausging**, eine Website, bei der Sie angemeldet sind, sehen Sie also angemeldet; und wenn Sie im Feld einem Link gefolgt sind, öffnet **Open as tab die Seite, die Sie gerade ansehen**, nicht die Ausgangsseite. Eine Vorschau pro Fenster: Ein zweiter Klick ersetzt die erste. **Warum sie standardmäßig aus ist:** Normalerweise öffnet Umschalt+Klick einen Tab, und stillschweigend zu ändern, was eine schon gelernte Geste tut, wäre eine Überraschung, keine Funktion.

Plattformen: nur Desktop.

25. Tableiste waagerecht oder senkrecht

Wo zu finden: Einstellungen → **Tabs & performance** → **Tab strip**. Nur Desktop.

Was sie tut: verlegt die Leiste senkrecht an den linken Rand, wo die Titel auch bei vielen Tabs lesbar bleiben.

26. Tabs, die einschlafen

Wo zu finden: Einstellungen → **Tabs & performance** → **Suspend inactive tabs**, **Suspend after**

(minutes) und **Never suspend**.

Was sie tut: pausiert Tabs, die unbenutzt liegen bleiben, um Ressourcen freizugeben. Die Funktion ist standardmäßig eingeschaltet, mit einer Wartezeit von 30 Minuten (von 5 bis 1440). Sie rührt nie einen angehefteten Tab an, keinen, der Ton abspielt, keinen mit einem ausgefüllten Formular, mit laufender Medienwiedergabe, mit einem laufenden Videoanruf oder mit einem aktiven Download. Die Liste **Never suspend** schließt ganze Websites aus, ein Name pro Zeile. In der Leiste hat ein schlafender Tab ein abgeblendetes Symbol mit einem kleinen Mond, und der Tooltip sagt **Asleep to save memory — opens instantly**. Auf dem Desktop wird die Wartezeit übersprungen, wenn der Rechner knapp an Speicher ist: Alle anderen Bedingungen bleiben gültig.

27. Speicher zurückgeben (entladener Tab)

Wo zu finden: Einstellungen → **Tabs & performance** → **Give the memory back after (minutes)**.

Was sie tut: Nach einer zusätzlichen Schlafzeit (standardmäßig 60 Minuten, gezählt ab dem Einschlafen des Tabs) gibt der Tab seinen Prozess vollständig zurück, und übrig bleiben nur Adresse, Titel, Symbol und Verlauf. Beim erneuten Öffnen wird die Seite neu geladen: Der Tooltip des Tabs sagt es mit **Asleep to save memory — loads again when opened**. Der Wert 0 lässt den Tab unbegrenzt schlafen.

28. Verhalten im Akkubetrieb

Wo zu finden: automatisch, kein Befehl. Desktop; auf Android und iOS ist das Gegenstück die Reaktion auf die Speicherwarnung des Systems.

Was sie tut: Wenn der Laptop im Akkubetrieb läuft, verkürzen sich die Wartezeiten, bevor ein Tab einschläft und bevor er seinen Speicher zurückgibt (auf ein Drittel bzw. auf die Hälfte, nie unter eine Minute). Sie schaltet die Funktion nicht wieder ein, wenn Sie sie ausgeschaltet haben, und ein Wert 0 für die Speicherrückgabe bleibt 0.

C. Adressleiste, Navigation und Suche

29. Adressleiste und Navigation

> **Wo zu finden:** mittleres Feld der oberen Leiste; `Ctrl/Cmd+L` setzt den Fokus hinein. Die Schaltflächen Zurück, Vorwärts, Neu laden und Stopp stehen links davon.

> **Was sie tut:** öffnet Adressen, startet Suchen und zeigt, wo Sie sich befinden. Neu laden und Stopp sind dieselbe Schaltfläche, die wechselt, je nachdem, ob die Seite gerade lädt oder nicht. Auf dem Telefon steht die Schaltfläche Neu laden/Stopp im Feld, rechts, und im Ruhezustand zeigt das Feld nur den Namen der Website.

30. Vorschläge der Omnibox, lokal berechnet

> **Wo zu finden:** Liste, die beim Tippen unter der Leiste erscheint.

> **Was sie tut:** schlägt bereits geöffnete Tabs, Favoriten, Einträge der Leseliste, Tabs der anderen Geräte und den Verlauf vor. Die Sortierung erfolgt vollständig auf diesem Rechner: Kein getippter Buchstabe wird an einen Vorschlagsdienst gesendet.

31. Wahl der Suchmaschine

> **Wo zu finden:** Die Frage erscheint von selbst über den Ergebnissen bei der **ersten Suche** aus der Adressleiste. Danach: Einstellungen → **Search** → **Default search engine**.

> **Was sie tut:** Ciotto sucht mit DuckDuckGo, bis Sie etwas anderes sagen. Bei der ersten Suche sagt eine Leiste **Searching with DuckDuckGo. Use another one?** und bietet DuckDuckGo, Google, Bing, Brave Search, Ecosia und Startpage an, dazu **Keep DuckDuckGo**; die bereits angefragte Suche startet trotzdem, ohne auf die Antwort zu warten. Die Frage wird nur einmal pro Gerät gestellt, wie auch immer die Antwort ausfällt.

Plattformen: Desktop, Android und iOS.

32. Eigene Suchmaschinen mit Schlüsselwort

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **Search**, Feld zum Hinzufügen mit Name, Schlüsselwort und Adressvorlage.

> **Was sie tut:** lässt Sie eine eigene Suchmaschine festlegen, mit einer Adressvorlage, die `%s` an der Stelle der gesuchten Wörter enthält, aufrufbar über ein Schlüsselwort, das mit `@` beginnt.

33. Auf der Seite suchen

> **Wo zu finden:** `Ctrl/Cmd+F`; ⋮ → **Find in Page…**; Menüleiste → **View** → **Find in Page…**. Nächster und vorheriger Treffer auch mit `Ctrl/Cmd+G`, `F3` und `Ctrl/Cmd+Shift+G`. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Find in page**.

> **Was sie tut:** sucht einen Text auf der geöffneten Seite, hebt die Treffer hervor und zeigt, bei welchem von wie vielen Treffern Sie gerade sind.

34. Seitenzoom

> **Wo zu finden:** `Ctrl/Cmd+` und `Ctrl/Cmd-` zum Vergrößern und Verkleinern, `Ctrl/Cmd+0` zurück zum Standardzoom; ⋮ → **Zoom (100%)**, ein Untermenü, das den aktuellen Prozentwert zeigt, mit **Zoom In**, **Zoom Out** und **Actual Size**; Menüleiste → **View**. Die Liste der gemerkten Websites steht in Einstellungen → **Appearance & accessibility** → **Per-site zoom**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Zoom in** / **Zoom out** / **Reset zoom**.

> **Was sie tut:** vergrößert oder verkleinert die Seite und merkt sich die Stufe pro Website: Dieselbe Website, in einem beliebigen Tab wieder geöffnet, beginnt wieder mit dieser Stufe. Wenn die Stufe vom Standard abweicht, erscheint der Prozentwert in der Symbolleiste, und ein Klick darauf stellt den Standard wieder her. In der Liste der Einstellungen hat jede Website ihr ×, um sie zu vergessen. Auf dem Telefon lassen die Zoom-Einträge das Blatt offen und zeigen bei jedem Schritt den Prozentwert.

35. Informationen zur Website

> **Wo zu finden:** das Schloss links neben der Adresse, in der Leiste (offen und farbig, wenn die Seite über `http://` geladen ist).

> **Was sie tut:** öffnet ein Infofeld, das sagt, ob die Verbindung verschlüsselt ist, welches Zertifikat sie schützt, welche Schutzfunktionen auf dieser Website aktiv sind, welche Berechtigungen ihr erteilt wurden (Ask, Allow oder Block, für den Arbeitsbereich gespeichert) und wie viele Cookies die Website im Profil hält. Die Berechtigungen werden dort geändert. Auf Android und iOS zeigt das Infofeld Verbindung und Berechtigungen, ohne Zertifikat und ohne Liste der Schutzfunktionen: Kamera und Mikrofon sowie der Standort lassen sich ändern, die anderen Berechtigungen erscheinen als blockiert.

D. Geteilte Ansicht und Bereiche

36. Das Fenster teilen

> **Wo zu finden:** `Ctrl/Cmd+Shift+D` teilt nach rechts, `Ctrl/Cmd+Shift+E` teilt nach unten; Menüleiste → **Layout** → **Split Right** / **Split Down**; ⋮ → **Layout** → **Split Right** / **Split Down**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Workspaces and layout** → **Split screen**.

> **Was sie tut:** bringt mehrere Seiten in dasselbe Fenster. Beim Teilen öffnet sich eine Kopie der Seite, von der Sie ausgegangen sind, sodass der Vergleich zweier Stellen desselben Dokuments nur ein Tastenkürzel kostet. Auf dem Telefon gibt es höchstens zwei Bereiche, und die Teilung folgt der Form des Bildschirms: im Hochformat übereinander, im Querformat nebeneinander.

37. Ziehbare Ränder

> **Wo zu finden:** die Trennleiste zwischen zwei Bereichen, direkt mit der Maus.

> **Was sie tut:** Je zwei Bereiche sind durch eine greifbare Trennleiste getrennt: Wenn Sie sie ziehen, ändern die Seiten ihre Größe schon während des Ziehens.

38. Zeichenmodus für die Anordnung

> **Wo zu finden:** `Ctrl/Cmd+Shift+L`; ⋮ → **Layout** → **Draw Layout…**; Menüleiste → **Layout** → **Draw Layout…**. Der Befehl lässt sich an die Symbolleiste anheften (⋮ → **Customise Toolbar** → **Draw layout**, Eintrag 154): Standardmäßig steht er nicht in der Leiste.

> **Was sie tut:** friert jede Seite als Foto ein und blendet die lebenden Ansichten aus, damit Sie darüber zeichnen können. Ein senkrechter Strich teilt den Bereich in links und rechts, ein waagerechter in oben und unten. Auf jedem Rand erscheint ein ×, das die beiden Bereiche wieder zu einem zusammenlegt.

Plattformen: nur Desktop.

39. Fertige Anordnungen

> **Wo zu finden:** Menüleiste → **Layout**, oder ⋮ → **Layout**: **Single Pane**, **Two Columns**, **Two Rows**, **Grid 2×2**.

> **Was sie tut:** wendet in einem Schritt eine fertige Anordnung an und behält dabei die Identität bei, mit der jeder Tab geöffnet worden war. Die vier Anordnungen lassen sich Tastenkürzeln zuweisen (**Single pane**, **Two columns**, **Two rows**, **Grid 2×2**), ohne voreingestellte Kombination.

Plattformen: Desktop. Auf dem Telefon, das höchstens zwei Bereiche hat, erscheinen die Befehle nicht.

40. Einen Bereich schließen

> **Wo zu finden:** `Ctrl/Cmd+Alt+W`; Menüleiste → **Layout** → **Close Pane**; ⋮ → **Layout** → **Close Panel**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Workspaces and layout** → **Close panel**.

> **Was sie tut:** schließt den Bereich, der den Fokus hat. Seine Tabs werden nicht weggeworfen: Sie gehen an den benachbarten Bereich über.

41. Nummerierte Markierungen der Bereiche

> **Wo zu finden:** links von der Tableiste, wenn es mehr als einen Bereich gibt.

> **Was sie tut:** nummerierte Chips, die den Fokus zwischen den Bereichen verschieben; wenn ein Bereich eine andere Identität verwendet, ist der Chip mit der Farbe dieser Identität gefüllt.

E. Identitäten und Arbeitsbereiche

42. Profile (Browsing-Identitäten)

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Profiles**, ein Untermenü mit **This panel browses as** (die Liste der Profile), **Split Right As…** und **Manage Profiles…**; dasselbe Untermenü in ⋮ → **Layout** → **This Panel Is…**; farbiger Chip in der Symbolleiste (erscheint, sobald es ein zweites Profil gibt); Namen änderbar in Einstellungen → **Profiles & workspaces**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Privacy and identity** → **Profiles**.

> **Was sie tut:** Ein Profil ist ein getrennter Satz von Cookies, Website-Speicher und Anmeldungen. Wenn Sie einem Bereich ein Profil zuweisen, kann dieselbe Website zweimal nebeneinander geöffnet werden, angemeldet als zwei verschiedene Personen; **Split Right As…** öffnet direkt einen neuen Bereich mit einem anderen Profil. Jedes Profil bekommt von Anfang an einen Namen und eine Farbe, und an dieser Farbe erkennen Sie es, ohne zu lesen: Der Rahmen des Bereichs und ein Punkt auf jedem Tab tragen sie. Im Profil-Panel (**Manage Profiles…**) legen Sie mit **New profile** ein Profil an, weisen es mit **Use here** dem Bereich zu, entscheiden, ob darin Erweiterungen laufen (**Run extensions in this profile**, Eintrag 141), und löschen es mit **Remove**.

Plattformen: Desktop. Auf dem Telefon gibt es Profile, aber die Identität wird pro Arbeitsbereich gewählt und nicht pro Bereich.

43. Die Daten eines Profils löschen

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Profiles** → **Manage Profiles…**, Zeile des Profils → **Sign out of everything**. Dieselbe Bereinigung, mit mehr Auswahl, bietet „Browserdaten löschen“ (Eintrag 58) mit dem Umfang **Current profile**.

> **Was sie tut:** leert Cookies und Website-Speicher des Profils, ohne es zu löschen: Die Identität bleibt, aber alles, wobei sie angemeldet war, wird vergessen. Wirkt sofort, ohne Rückfrage: Die Schaltfläche wird zu **Signed out**.

44. Arbeitsbereiche (Workspaces)

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Workspaces**, ein Untermenü mit **This window is showing** (die Liste der Arbeitsbereiche), **Move This Tab To…** und **Manage Workspaces…**; der farbige Chip links von der Tableiste (erscheint ab dem zweiten Arbeitsbereich) öffnet dieselbe Liste; Namen änderbar in Einstellungen → **Profiles & workspaces**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Workspaces and layout** → **Workspaces**.

> **Was sie tut:** Während ein Profil die Konten trennt, trennt ein Arbeitsbereich alles andere: die eigenen Tabs, die Anordnung der Bereiche, den eigenen Verlauf, das eigene Gedächtnis, die eigenen Downloads, die eigenen Antworten auf Anfragen der Websites. Ein Arbeitsbereich *zeigt auf* ein Profil, also können zwei Arbeitsbereiche bei Bedarf ein Konto teilen. Im Panel (**Manage**

Workspaces…) legen Sie mit **New workspace** einen Arbeitsbereich an und löschen ihn mit **Remove**: Nachdem Sie aufgefordert wurden, **remove** einzutippen, werden seine Tabs geschlossen und sein Verlauf gelöscht.

45. Die Identität eines Arbeitsbereichs ändern

Wo zu finden: ⋮ → **Workspaces** → **Manage Workspaces…**, Zeile des Arbeitsbereichs → **Browses as**.

Was sie tut: ändert das Profil, mit dem der Arbeitsbereich navigiert. Seine Tabs werden unter denselben Adressen mit der neuen Identität neu geöffnet: Die Cookies der vorherigen Identität werden nicht übertragen, und eine solche Übertragung ist genau das, was ein Kontowechsel vermeiden muss. Jede Zeile sagt außerdem, ob in diesem Arbeitsbereich Erweiterungen laufen (**runs the extensions** oder **no extensions here**).

46. Projekte (gespeicherte Fenster)

Wo zu finden: ⋮ → **Projects…**; an die Symbolleiste anheftbar. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Workspaces and layout** → **Projects**.

Was sie tut: gibt der Anordnung eines Fensters einen Namen — welche Seiten, auf welche Bereiche verteilt, jeder mit welcher Identität — und öffnet sie bei Bedarf wieder, in einem eigenen Fenster, ohne zu stören, woran Sie gerade arbeiten. Das Panel bietet **Save this window** und für jedes Projekt **Open**, **Update**, **Rename** und **Delete**.

47. Privater Kontext

Wo zu finden: `Ctrl/Cmd+Shift+N`; Menüleiste → **File** → **New private window**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **New private tab**. In der Symbolleiste erscheint das Etikett **Private**, solange er aktiv ist.

Was sie tut: ein gemeinsamer, vorübergehender Kontext, zu unterscheiden vom Tab „als Fremder". Was darin geschieht, ist von Verlauf, Gedächtnis, Sitzungswiederherstellung, Projekten, Synchronisierung und Tab-Übergabe ausgenommen. Außerdem bleiben die Downloads nicht in der Liste, ein privater Tab lässt sich nicht auf später verschieben, und die Lightning-Identität wird den Websites nicht angeboten (weder für die Anmeldung noch für WebLN und Nostr). Eine Seite zu speichern, zu drucken oder aufzunehmen verlangt zuerst eine Bestätigung, weil diese Datei außerhalb des privaten Kontexts bleibt.

Plattformen: Desktop, Android und iOS. Auf Android braucht es eine System-WebView, die getrennte Profile unterstützt; andernfalls ist der private Kontext nicht verfügbar.

48. Wiederherstellung der Sitzung nach einem unerwarteten Beenden

Wo zu finden: Leiste, die oben im Fenster beim ersten Start nach einem nicht sauberen Beenden erscheint, wenn der Start auf **Continue where you left off** eingestellt ist (Eintrag 2).

> **Was sie tut:** Die Sitzung wird während des Surfens gespeichert, daher kehren die Fenster nach einem unerwarteten Beenden von selbst zurück; die Leiste meldet es mit der Zahl der zurückgekehrten Tabs (**Ciotto closed unexpectedly last time — 5 tabs have been restored.**) und wird mit **OK** geschlossen. Die Meldung wird nur einmal gezeigt, im ersten Fenster, das danach fragt. Bei den anderen Startarten wird nichts wiederhergestellt.

Plattformen: nur Desktop.

49. Task-Manager

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **Tabs & performance**, Feld **Task manager** am Ende des Abschnitts.

> **Was sie tut:** listet auf dem Desktop die Prozesse des Browsers mit ihrem tatsächlichen Speicher- und CPU-Verbrauch auf. Auf Android und iOS zeigt er nur den Lebenszustand des Tabs, weil die WebViews keine Messwerte pro Seite bereitstellen.

F. Verlauf und Gedächtnis

50. Verlauf: die Zeitleiste

Wo zu finden: `Ctrl+H` (`Cmd+Y` unter macOS); Menüleiste → **History** → **Show Full History**; ⋮ → **History** → **Show Full History**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **History**.

Was sie tut: listet die besuchten Seiten auf, die neueste zuerst, gruppiert nach Tag und dann nach Browsing-Sitzung (Ansicht **Timeline**). Sie können darin suchen und jeden Eintrag entfernen. Der Verlauf wird in einer lokalen SQLite-Datenbank gespeichert. Oben in der Ansicht stehen außerdem **Map** (Eintrag 51), **Pause recording** (Eintrag 53) und **Clear all**.

51. Navigationskarte

Wo zu finden: Reiter **Map** in der Verlaufsansicht; **Expand** bei einer Sitzung; **Open map** bei einer Sitzung und **Show path** bei einem Eintrag der Zeitleiste. Die Ausrichtung wählen Sie mit **Sideways** und **Downward**.

Was sie tut: Jede Navigation wird mit der Seite gespeichert, von der sie kommt, daher ist eine Sitzung ein Baum: die Ausgangsseite, alles, was von dort aus geöffnet wurde, und so weiter. Einem Link zu folgen erzeugt ein Kind; eine Adresse einzutippen oder eine Suche zu starten beginnt einen neuen Baum. Zurückzugehen und einen anderen Weg zu nehmen lässt den verlassenen Zweig an seinem Platz.

52. „Wie bin ich hierhergekommen“ von der aktuellen Seite aus

Wo zu finden: ⋮ → **History** → **Show This Page on the Map**; an die Symbolleiste anheftbar (⋮ → **Customise Toolbar** → **Map of this page**) und einem Tastenkürzel zuweisbar. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Map of this page**. Nicht im Menü **History** der Menüleiste.

Was sie tut: öffnet die Karte bereits zentriert auf der Seite, die Sie gerade ansehen, statt Sie zu zwingen, sie in der Zeitleiste zu suchen.

53. Die Aufzeichnung des Verlaufs pausieren

Wo zu finden: Menüleiste → **History** → **Pause History**; ⋮ → **History** → **Pause History**; Schaltfläche **Pause recording** / **Resume recording** in der Verlaufsansicht; einem Tastenkürzel zuweisbar.

Was sie tut: hört auf aufzuzeichnen, ohne zu verbergen, was schon aufgezeichnet ist. Während der Pause wird auch der Text der Seiten für das Gedächtnis nicht erfasst, nicht einmal mit **Remember This Page Now**. Der Pausenzustand wird gespeichert und bleibt nach einem

> Neustart bestehen; in der Verlaufsansicht erinnert eine Zeile daran, dass die Aufzeichnung pausiert ist.

54. Gezieltes Löschen im Verlauf

> **Wo zu finden:** Verlaufsansicht: das ✕ an einem Eintrag der **Timeline** (**Remove … from history**) und die Schaltfläche **Clear all**. Einen Zeitraum löschen Sie über „Browserdaten löschen“ (Eintrag 58).

> **Was sie tut:** Nichts wird automatisch gelöscht. Das Löschen geschieht immer von Hand: ein Besuch nach dem anderen, ein Zeitraum (letzte Stunde, letzte 24 Stunden, letzte 7 Tage, letzte 4 Wochen) oder der gesamte Verlauf des Arbeitsbereichs (**Clear all** wirkt sofort, ohne Rückfrage). Wenn von einer Seite kein Besuch mehr übrig ist, verschwinden auch der gespeicherte Text und ihr Eintrag im Suchindex. Nach dem Löschen wird der Index verdichtet und der frei gewordene Platz zurückgegeben, sodass die Bytes wirklich weg sind.

55. Gedächtnis: Einschalten und Einwilligungsseite

> **Wo zu finden:** `Ctrl/Cmd+Shift+H`; Menüleiste → **History** → **Search What You Read…**; ⋮ → **History** → **Search What You Read…**; der Schalter **Remember what you read (Memory)** steht auch in Einstellungen → **AI & automations**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Search what you read**.

> **Was sie tut:** Das Gedächtnis ist derselbe Verlauf, umgekehrt befragt: nicht „wo war ich“, sondern „die Seite über die API-Preise, die ich vor zwei Wochen gelesen habe“. **Es ist ausgeschaltet, bis Sie es einschalten**, und solange es aus ist, *ist* die Ansicht die Einwilligungsseite, die in einfachen Worten erklärt, was gespeichert wird, was nicht, was den Rechner verlässt und wie sich alles rückgängig machen lässt, mit **Turn on Browser Memory** und **Not now**.

56. Gedächtnis: was erfasst wird und was nie

> **Wo zu finden:** arbeitet von selbst; die Regeln stehen auf der Einwilligungsseite. ⋮ → **History** → **Remember This Page Now** erfasst die aktuelle Seite auf Wunsch (auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Remember this page now**). Auf der Karte eines Ergebnisses: **Forget this page** und **Never remember this site**.

> **Was sie tut:** Eine Seite wird vier Sekunden, nachdem sie zur Ruhe gekommen ist, gelesen, und nur, wenn der Tab dann noch da ist: So gelangen Weiterleitungen, Zwischenseiten und Seiten, die Sie sofort wieder verlassen haben, nicht hinein. **Nie gespeichert werden** Seiten mit einem Passwortfeld (Bank, Webmail, Verwaltungsoberfläche, Gesundheitsportal), Anmelde- oder Zahlungsadressen, Seiten unter 200 Zeichen und alles aus einem privaten Fenster oder einem „Fremden-Tab“; solange der Verlauf pausiert ist, wird gar nichts gespeichert, auch nicht auf Wunsch. Eine Website, bei der Sie schon angemeldet sind, zeigt kein Passwortfeld: Dafür gibt es **Never remember this site**.

57. Gedächtnis: Suche mit bearbeitbarem Plan

> **Wo zu finden:** Suchfeld in der Gedächtnisansicht; die Chips des Plans erscheinen darunter.

> **Was sie tut:** Die Suche läuft vollständig auf diesem Rechner und betrachtet nur die Seiten, die im aktuellen Arbeitsbereich gelesen wurden. Was Sie schreiben, wird als **Plan** gelesen — die Wörter, die zählen, eine Preisgrenze, ein Zeitraum, die Art der Seite —, und der Plan wird als Chips angezeigt, die sich einzeln entfernen lassen. „Schwarze Schuhe unter 300 Euro“ wird zu Schuhe · schwarz · unter 300 €, und der Preis ist ein echter Filter, keine Ähnlichkeit. Auf der Karte eines Ergebnisses öffnet **Open in a background tab** die Seite im Hintergrund erneut.

58. Browserdaten löschen

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **Privacy & security** → **Clear browsing data**, über dem Katalog der Schutzfunktionen; `Ctrl/Cmd+Shift+Delete` öffnet diese Seite. Auch auf Android und iOS verfügbar.

> **Was sie tut:** ein Vorgang in drei Schritten. Erstens der Umfang: **Current workspace** (Verlauf, Downloadliste, Entscheidungen über Website-Berechtigungen) oder **Current profile** (Cookies und Sitzungen, Website-Speicher, zwischengespeicherte Dateien, gespeicherte Passwörter). Zweitens der Zeitraum: letzte Stunde, letzte 24 Stunden, letzte 7 Tage, letzte 4 Wochen oder gesamte Zeit; nur Verlauf und Downloadliste lassen sich auf einen Zeitraum beschränken, die übrigen Kategorien werden vollständig gelöscht. Drittens die Kategorien, jede mit der Zahl der Einträge, die gelöscht würden. Nichts ist vorausgewählt. **Bereits heruntergeladene Dateien werden nie gelöscht**, nur ihr Eintrag in der Liste.

G. Arbeitswerkzeuge

59. Geplante Recherchen

> **Wo zu finden:** ⋮ → **History** → **Scheduled Research…**; an die Symbolleiste anheftbar. Die Schaltfläche in der Symbolleiste erscheint ohnehin, sobald es mindestens eine gespeicherte Recherche gibt. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Scheduled research**.

> **Was sie tut:** Eine Frage, die Sie immer wieder stellen — ein Mitbewerber, ein Preis, ein Artikel, auf den Sie warten —, führt Ciotto in Abständen erneut aus: stündlich, alle sechs Stunden, täglich oder wöchentlich. Jede Recherche nennt **eine oder mehrere Suchmaschinen**, und die Ergebnisse werden zusammengeführt: Eine Seite, die von beiden gefunden wurde, ist ein einziger Knoten. Angeboten werden nur Suchmaschinen, die sich ohne einen Menschen am Steuer lesen lassen.

60. Geplante Recherchen auch bei geschlossenem Fenster

> **Wo zu finden:** Panel **Scheduled Research**, Option **Keep searching after the window is closed**. Nur Desktop.

> **Was sie tut:** Standardmäßig halten die Recherchen an, wenn Ciotto beendet wird. Mit dieser Option bleibt die Anwendung im Infobereich des Systems und hält den Zeitplan ein; das Symbol im Infobereich ist zugleich das Zeichen, dass sie noch läuft, und der Weg, sie zu beenden. Die Option ist ausgeschaltet, bis Sie sie anfordern.

61. Eine Adressliste öffnen

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Tools** → **Open a List of URLs…**; an die Symbolleiste anheftbar. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Tools** → **Open a list of URLs**.

> **Was sie tut:** nimmt zwanzig Adressen auf einmal entgegen statt zwanzig Wegen zur Leiste. Sie öffnen sich als **Hintergrund-Tabs, einer nach dem anderen im gewählten Abstand** (von einer Sekunde bis zu einer Minute, wählbar und für das nächste Mal gemerkt). Der Stapel ist auf hundert Adressen begrenzt: Eine längere Liste wird gekürzt, und das wird gesagt. Während der Stapel läuft, lässt er sich über die Schaltfläche in der Leiste anhalten (**Hold**, **Resume**, **Stop**).

62. Adressen von der Seite oder aus der Auswahl sammeln

> **Wo zu finden:** dasselbe Panel, Schaltflächen **Links on this page** und **In your selection**. Auch im Kontextmenü der Seite: **Open the Links in This Selection…** (bei ausgewähltem Text) und **Open Every Link on This Page…**.

Was sie tut: sammelt die Links der Seite hinter dem Panel oder die Links in dem, was Sie ausgewählt haben. In der Auswahl erkennt sie auch Adressen, die als einfacher Text geschrieben sind, denn die häufigste URL-Liste der Welt ist eine Chatnachricht oder ein Codeblock ohne Links. Die beiden Schaltflächen **ersetzen** einander, statt sich zu addieren; was Sie von Hand geschrieben haben, bleibt.

63. Alle offenen Tabs fragen

Wo zu finden: `Ctrl/Cmd+Shift+A`; Kontextmenü der Seite → **Ask Every Open Tab…**, und bei ausgewähltem Text auch **Ask Your Tabs About This…**; ⋮ → **Tools** → **Ask Your Tabs…**; Menüleiste → **View** → **Ask Your Tabs…**; an die Symbolleiste anheftbar. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Tools** → **Ask your tabs**.

Was sie tut: eine einzige Frage an alle Tabs des Fensters. Das Panel listet sie alle mit einem Kästchen auf und mit dem, was es kosten würde, sie einzubeziehen. Seiten, aus denen es nichts zu lesen gibt, werden grau aufgeführt, statt weggelassen zu werden. Die Antwort kommt in der KI-Seitenleiste als normaler Gesprächsbeitrag an und zitiert `[pagina 3]` nach der Nummerierung des Panels.

64. Größenmesser vor dem Senden

Wo zu finden: über der Senden-Schaltfläche des Panels **Ask your tabs**.

Was sie tut: Bevor irgendetwas losgeht, schätzt er die Größe im Verhältnis zu dem, was das gewählte Modell aufnehmen kann, und **weigert sich zu starten**, wenn es nicht hineinpassen würde: Er schlägt, vom günstigsten Ausweg an, vor, die Bilder wegzulassen, die schwersten Seiten abzuwählen, weniger Text pro Seite zu senden oder zu einem Modell mit mehr Platz zu wechseln. Die Zahlen sind ausdrücklich als Schätzungen ausgewiesen.

65. Diesen Tab später zurückbringen

Wo zu finden: `Ctrl/Cmd+Shift+S`; Rechtsklick auf einen Tab → **Bring This Tab Back Later…**; Menüleiste → **File** → **Bring This Tab Back Later…**; die Liste der wartenden Tabs steht in ⋮ → **Tools** → **Tabs Coming Back…**. Die Schaltfläche in der Leiste erscheint, wenn etwas wartet. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Tools** → **Tabs coming back**.

Was sie tut: das Gegenteil eines Favoriten. Der Tab **schließt sich jetzt** und kommt zurück, wenn eintritt, worauf er wartet: ein Zeitpunkt (**In three hours**, **This evening**, **Tomorrow morning**, **This weekend**, **Next week** oder eine gewählte Uhrzeit), eine Regel (jeden Montag um neun, am Ersten jedes Monats) oder **der nächste Besuch einer bestimmten Website**. Er kehrt als Hintergrund-Tab zurück, mit einem Punkt auf der Schaltfläche und einer abschaltbaren Benachrichtigung. Gesperrte, private und „Fremden"-Tabs lassen sich nicht auf später verschieben, ebenso wenig interne Seiten von Ciotto: Die Ablehnung wird erklärt.

66. Geparkte Tabs bei geschlossenem Fenster

> **Wo zu finden:** Panel **Tabs Coming Back**: **Keep waiting after the window is closed** und die Wahl, was geschehen soll, wenn kein Fenster offen ist.

> **Was sie tut:** hält Ciotto im Infobereich, damit ein Tab auch ohne offene Fenster zurückkehren kann. Ciotto trägt sich nicht in die Autostart-Programme des Systems ein: Ein Neustart des Rechners unterbricht das Warten. Wird der Zeitpunkt ohne offenes Fenster erreicht, können Sie wählen, ob der Tab für das nächste Fenster bereitgehalten wird, eigens ein Fenster geöffnet wird oder Sie nur benachrichtigt werden.

67. Favoriten und Leseliste

> **Wo zu finden:** der Stern in der Adressleiste (ein Klick speichert die Seite unter den Favoriten des Arbeitsbereichs; ein zweiter Klick öffnet **Folder**, **Manage favorites…** und **Remove**); `Ctrl/Cmd+D` (**Bookmark this page**); ⋮ → **Favorites and reading list**, mit **Open saved items**, **Save as favorite** und **Add to reading list** (jeweils mit **Current workspace** oder **Personal**); die Lesezeichen-Schaltfläche in der Symbolleiste und `Ctrl/Cmd+Shift+O` öffnen die Seite **Saved items**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Favorites and reading list**, und **Page** → **Save page…**, um die aktuelle Seite zu speichern.

> **Was sie tut:** ein einziges geordnetes Archiv, durchsuchbar und in Ordnern organisierbar, für zwei Arten von Einträgen: **Favoriten** und **Leseliste**. Jeder Eintrag hat einen Umfang: **persönlich** (folgt Ihnen überallhin) oder **des Arbeitsbereichs** (bleibt in diesem Arbeitsbereich), und die Schaltfläche **Personal** / **Workspace** in der Zeile ändert ihn. Ordner verschachteln sich mit einem `/` im Namen (Arbeit/Kunden). Einträge lassen sich durch Ziehen oder mit den Pfeilen umsortieren; die der Leseliste markieren Sie mit **Read** als gelesen.

68. Offline-Kopie eines gespeicherten Eintrags

> **Wo zu finden:** Ansicht **Saved items** → **Reading list**, Befehl **Offline** in der Zeile; die Kopie öffnet sich in einer Leseansicht mit **Delete copy** und **Close**.

> **Was sie tut:** bewahrt eine lesbare Kopie einer Seite aus der Leseliste auf, bereinigt wie im Lesemodus (keine Skripte, Formulare oder entfernten Bilder), verschlüsselt und an das Profil gebunden, sodass der Eintrag lesbar bleibt, auch wenn die Website verschwindet. Um sie anzulegen, muss die Seite in einem Tab geöffnet sein; aus einem „Fremden-Tab“ geht das nicht. Offline-Kopien werden **nie** mit anderen Geräten synchronisiert.

69. Lesemodus (Reader)

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Page** → **Reader mode** (wird zu **Exit Reader mode**, wenn er aktiv ist); einem Tastenkürzel zuweisbar. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Reader mode**, und er gehört zu den voreingestellten Schnellaktionen.

> **Was sie tut:** befreit den Artikel von den umgebenden Elementen und zeigt ihn in lesbarer Form. Er entfernt ausführbare Inhalte und Formulare, behält die Leseposition bei und erfasst von sich aus nichts für das Gedächtnis.

70. Mediensteuerung und Bild-im-Bild

> **Wo zu finden:** Schaltfläche ♪ in der Symbolleiste, nur vorhanden, solange ein Tab Ton abspielt oder stummgeschaltet ist; ⋮ → **Tools** → **Media controls**; Rechtsklick auf einen Tab → **Picture in Picture**. Auf dem Telefon: langes Drücken auf den Tab → **Picture in Picture** und **Mute tab**.

> **Was sie tut:** fasst in einem einzigen Panel (**Media**) zusammen, was in allen Tabs gerade abgespielt wird, mit **Play** und **Pause**, Sprüngen von zehn Sekunden vor und zurück, **Mute** und **PiP**, das das Video in ein kleines Fenster löst, das immer im Vordergrund bleibt, wenn die Plattform es unterstützt. Auf dem Desktop reagieren, solange Ciotto im Vordergrund ist und etwas abgespielt wird, auch die Medientasten Play/Pause und Stopp der Tastatur. Ciotto liest den Medieninhalt nicht: Es verwendet nur die Steuerungen, die die Seite bereitstellt. Auf dem Telefon gibt es das Panel nicht: Wiedergabe und Sprünge bleiben den Steuerungen des Systems überlassen.

71. Notizen zur Seite

> **Wo zu finden:** die Schaltfläche **Notes for this page** in der Symbolleiste, immer vorhanden; oder ⋮ → **Notes** → **Notes for This Page** / **All Notes**; an die Leiste anheftbar und einem Tastenkürzel zuweisbar, das es standardmäßig nicht gibt. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Notes for this page** / **All notes**.

> **Was sie tut:** öffnet ein **Notizblatt neben der Seite**, wahlweise rechts oder darunter (die Schaltflächen **Dock notes to the side** und **Dock notes below** stehen im Kopf des Panels, und die Wahl wird gemerkt). Das Blatt **verkleinert die Seite, statt sie zu verdecken**: Die Seite bleibt lebendig und navigierbar, während Sie schreiben, anders als die übrigen Panels, die die Seiten zu Fotos einfrieren, um über ihnen zu liegen. Es speichert sich beim Schreiben von selbst.

> Das Blatt ist an die **Adresse** gebunden, nicht an den Tab: Es kehrt zurück, wenn Sie zu dieser Seite zurückkehren, auch in einem anderen Fenster eine Woche später. Die Adresse wird vor dem Speichern bereinigt — weg mit dem `#ancora`, weg mit den Zugangsdaten, weg mit Tracking-Codes wie `utm_source` —, sodass dieselbe Seite, einmal über einen Newsletter und einmal über ein Lesezeichen erreicht, ein einziges Blatt teilt, während `?id=99` und `?id=100` die zwei verschiedenen Seiten bleiben, die sie wirklich sind.

> Unten im Panel, unter **Also noted on this site**, stehen **die anderen Seiten derselben Website, zu denen Sie Notizen gemacht haben**: Von `pippo.com/prodotti` aus sehen Sie, dass Sie auch `/servizi` und `/contatti` notiert haben, und gelangen mit einem Klick dorthin. **All Notes** öffnet eine Seite, die alle Notizen **nach Website gruppiert** sammelt, mit einer Suche, die im Text sucht. **Auf dem Telefon** dockt das Blatt immer unten an: Ein schmaler Bildschirm hat keine Breite für ein seitliches Panel übrig, ohne der Seite den Platz zu nehmen.

> **Synchronisierung:** Die Notizen haben unter den Kategorien der Synchronisierung (Eintrag 127) eine eigene, **Page notes**, die wie der Verlauf **standardmäßig ausgeschaltet** ist. Der Grund: Eine Notiz gehört Ihnen, aber die Liste der Seiten, zu denen Sie sie geschrieben haben, ist eine Liste dessen, was Sie gelesen haben, und deren Veröffentlichung hat niemand zugestimmt. Es kann sich lohnen, sie auf die eigenen Geräte mitzunehmen, aber nie, ohne dass Sie darum gebeten haben.

H. Makros und Automatisierung

72. Macro Studio

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Macros** → **Manage Macros…**; Einstellungen → **AI & automations** → **Open Macro Studio…**; einem Tastenkürzel zuweisbar. Es öffnet sich als interner Tab von Ciotto. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Tools** → **Macros**.

> **Was sie tut:** verwandelt die im Browser erledigte Arbeit in ein lokales Flussdiagramm, das sich prüfen, verzweigen und erneut ausführen lässt. Links die Liste der Makros (Filter **All** und **Scheduled here**), mit dem Etikett **AI** für die, die einen KI-Schritt enthalten, **needs fixing** für die mit Fehlern und dem Ergebnis der letzten Ausführung. In der Mitte das Diagramm, mit **Add a step** (ein Menü mit Suche und Kategorien: Page, Browser, Control, AI, Data, Finish), Rückgängig und Wiederholen, **?** für die Erklärung jedes Knotens beim Überfahren mit der Maus und **Guide**. Rechts die Eigenschaften des gewählten Knotens oder die Einstellungen des Makros, in einklappbaren Abschnitten. Änderungen speichern sich von selbst (**Saving…** / **Saved**). Ob ein Makro ein Modell verwendet und ob es startbereit ist, wählen Sie nicht aus: Das entscheiden die Schritte, die es enthält. Makros werden im lokalen Datenordner der Anwendung gespeichert; im Format gibt es weder beliebiges JavaScript noch Schleifen ohne Grenze.

Plattformen: Desktop, Android und iOS zum Erstellen und Bearbeiten; das Aufzeichnen (Eintrag 73) gibt es nur auf dem Desktop, und auf dem Telefon werden nur einige Arten von Schritten ausgeführt (Eintrag 74).

73. Ein Makro aufzeichnen

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Macros** → **New Recording**, dann **Pause Recording** / **Resume Recording** / **Stop and Save Recording**; in Macro Studio die Schaltfläche **● Record**, neben der Wahl zwischen **Compact record** und **Faithful record**. Während der Aufzeichnung zeigt ein Feld in der Symbolleiste den Namen, die Detailstufe (**Compact** / **Faithful**, anklickbar), **Pause** / **Resume** und **Stop**.

> **Was sie tut:** zeichnet auf, was Sie tun. Im **kompakten** Modus behält sie die bedeutsamen Klicks und fasst Änderungen in Feldern zusammen; im **originalgetreuen** Modus behält sie auch Tastenkombinationen und wichtige Scrollbewegungen. Der Modus lässt sich während der Aufzeichnung wechseln. In der ganzen Anwendung kann nur eine Aufzeichnung oder Ausführung zugleich aktiv sein. Sensible Felder (Passwörter, Einmalcodes, Kartennummern, Sicherheitscodes, IBAN) werden nicht im Klartext aufgezeichnet: Sie werden zu benannten Eingaben (Eintrag 76), und auch die darin gedrückten Tasten landen nicht im Makro. Aus privaten Fenstern und „Fremden-Tabs“ wird nichts aufgezeichnet. Geöffnete Adressen werden so gespeichert, wie der Browser sie aufgelöst hat, einschließlich der Suche bei der gewählten Suchmaschine.

Plattformen: nur Desktop.

74. Ein Makro ausführen: Vorprüfung und Statusleiste

> **Wo zu finden:** Schaltfläche **Run** in Macro Studio, mit dem Pfeil ▾ (**Run options…**); der Name des Makros in ⋮ → **Macros**; die in der Symbolleiste angehefteten Makros; ein dem Makro zugewiesenes Tastenkürzel (Eintrag 152). Während der Ausführung erscheint der Status in der Symbolleiste und in einer Leiste über der Seite.

> **Was sie tut: Run** startet sofort, wenn nichts fehlt; fehlt ein Wert, oder mit **Run options…**, öffnet sich die **Vorprüfung**, die angibt, wo das Makro laufen wird (**Current browser** oder **Dedicated window**), mit welcher Sicherheitsstufe (**Confirm each action**, **Confirm risky actions**, **Pre-authorized actions**), in welcher Sitzung und mit welchem Profil, mit welchem Zugangsdatensatz und welchem Modell, und welche Werte anzugeben sind. Dasselbe gilt für Menüs, angeheftete Schaltflächen und Tastenkürzel: Ist die Prüfung sauber, startet das Makro, andernfalls öffnet sich Macro Studio beim Problem. Während der Ausführung lässt es sich pausieren, fortsetzen oder stoppen; ein zu bestätigender Schritt zeigt eine Leiste mit **Allow once** und **Stop** und der Art des Risikos. Am Ende sagt die Leiste, wie es gelaufen ist, welcher Schritt fehlgeschlagen ist und, falls das Makro in ein Datenblatt geschrieben hat, wie viele Zellen und wohin, mit **Open the sheet**. Makros ohne KI-Schritte laufen ohne Netzverbindung zu irgendeinem KI-Anbieter.

Plattformen: Desktop. Auf Android und iOS werden nur Makros ausgeführt, die aus Schritten bestehen, die das Telefon ausführen kann (Adressen öffnen, von der Seite lesen, in Datenblätter schreiben, Tabs öffnen, wählen und schließen, Variablen, Bedingungen, KI-Extraktion und KI-Entscheidung nur auf Text); bei den anderen sagt die Vorprüfung, welche Schritte fehlen, statt sie zu überspringen.

75. Von der Seite lesen und KI-Knoten

> **Wo zu finden:** Macro Studio → **Add a step**: **Read from page** in der Kategorie Page, **AI extract**, **AI decision** und **AI mini-agent** in der Kategorie AI.

> **Was sie tut: Read from page** liest ein Element der Seite ganz ohne Modell und speichert seinen Text, den Wert eines Feldes, die Adresse eines Links oder ein Attribut in einer Variablen: Sie wählen das Element, indem Sie auf der geöffneten Seite darauf zeigen, und das Makro bewahrt einen stabilen Verweis auf, keine Koordinaten. Kann das Lesen fehlschlagen, fügt **Use AI if reading fails** auf dem Fehlerzweig eine KI-Extraktion hinzu, die dieselbe Variable schreibt. Drei Knotenarten beziehen ein Modell ein: **AI extract** (holt einen Wert heraus), **AI decision** (wählt zwischen festgelegten Ausgängen) und **AI mini-agent** (handelt auf der Seite innerhalb eines Zauns). Jede hat ihren eigenen Kontext (Text, Bildschirmfoto oder beides), ihren eigenen Anbieter und ihr eigenes Modell, und für den Mini-Agenten die Liste der erlaubten Werkzeuge, die Liste der erlaubten Domains, eine Obergrenze an Zügen und Aktionen und eine Höchstdauer. Ein gespeichertes Geheimnis darf nur in einem Anmeldefeld landen: Versucht der Mini-Agent, es anderswo einzutragen, hält das Makro an.

76. Sensible Werte und Zugangsdatensätze für Makros

> **Wo zu finden:** Eigenschaften des Ausfüllknotens in Macro Studio; Abschnitt **Required data** in den Einstellungen des Makros; Auswahl **Credential set** und **Save encrypted set** in der

Vorprüfung.

Was sie tut: Ein aufgezeichnetes sensibles Feld bewahrt den eingetippten Wert nicht auf: Es wird zu einer **benannten Eingabe**, die bei der Ausführung abgefragt oder vorher in **Required data** festgelegt wird (ein Geheimnis bleibt auf diesem Gerät verschlüsselt). Die optionalen Zugangsdatensätze werden über den Schlüsselbund des Betriebssystems verschlüsselt; wo keine Verschlüsselung verfügbar ist, werden nur Werte akzeptiert, die für die einzelne Ausführung gelten. Unter Linux zählt ein Schlüsselbund ohne echten Schutz (`basic_text`) nicht als Verschlüsselung. Die Bestätigungen während der Ausführung sagen, welches Feld und welche Variable gleich verwendet werden.

77. Makros, die von selbst laufen

Wo zu finden: Macro Studio, Einstellungen des Makros → **Run on a schedule**; der Filter **Scheduled here** in der Liste zeigt die Makros, die auf diesem Gerät scharf geschaltet sind.

Was sie tut: führt ein gespeichertes Makro aus, ohne dass jemand es startet: **Every so often** (in Abständen ab 5 Minuten) oder **At a time of day**, an gewählten Tagen. Die Regel reist mit dem Makro auf die anderen Geräte, die Ausführung nicht: Jedes Gerät, auf dem es laufen soll, muss einzeln mit **Save and activate** scharf geschaltet werden, damit zwei gekoppelte Rechner nicht zweimal dieselbe Arbeit tun; **Pause schedule** hält es an. Vor dem Scharfschalten prüft Ciotto, ob das Makro wirklich ohne jemanden davor laufen kann: keine Schritte, die eine Bestätigung verlangen, kein neues Fenster, kein Bereich, der einer Identität zugewiesen ist, jeder riskante Schritt bereits autorisiert; stimmt etwas nicht, erscheint die Liste der Gründe neben der Schaltfläche. Auf dem Desktop erfolgt die Ausführung in einem Fenster, das man nicht sieht; mit **Keep running with no window open** bleibt Ciotto im Infobereich, nachdem das letzte Fenster geschlossen wurde. **Tell me** wählt, ob **Never**, **When one fails** oder bei jeder Ausführung (**Every run**) benachrichtigt wird. Ein Makro, das Ihr eigenes Profil verwenden soll, läuft nur dann mit Ihren Anmeldungen, wenn Sie **Allow it to run as the real you** anhaken; andernfalls startet es in einer Wegwerf-Sitzung. **Run it now** probiert es sofort aus. Ausführungen, die verpasst wurden, während der Computer ausgeschaltet war, werden zu einer einzigen zusammengefasst.

Plattformen: Desktop. Auf Android und iOS kann ein geplantes Makro nicht im Hintergrund laufen: Es startet, wenn Ciotto geöffnet ist, beim Start, bei der Rückkehr in den Vordergrund oder bei der regelmäßigen Prüfung, und die Ausführung bleibt sichtbar.

78. Datenblätter

Wo zu finden: ⋮ → **Macros** → **Data sheets**; der Schritt **Write to sheet** in Macro Studio (Kategorie Data); ⋮ → **Macros** → **Open macro results folder**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Tools** → **Data sheets**.

Was sie tut: ein Ort, an dem ein Makro Zelle für Zelle schreibt, was es gelesen hat. Der Schritt **Write to sheet** wählt das Blatt (oder legt mit **New sheet…** eines an) und die Zelle: **One fixed cell**, **Next free row** einer Spalte oder **One row per day**, das das Datum neben den Wert setzt und die Zeile von heute korrigiert, statt eine weitere hinzuzufügen. Geheimnisse werden nie

> geschrieben. Die Seite **Data sheets** zeigt die Blätter; jede Zelle merkt sich, welches Makro sie wann geschrieben hat, und lässt sich von Hand korrigieren, ohne das Makro anzurühren. Ein Blatt lässt sich umbenennen, leeren (**Empty it**), löschen und als CSV exportieren (**Export as CSV**), wobei Text, der wie eine Formel aussieht, als Text behandelt wird. Auf dem Desktop hält **Also keep it as a file…** zusätzlich eine Kopie des Blatts in einer Datei, aktualisiert bei jeder Ausführung und jeder Korrektur, und **Open macro results folder** öffnet den Ergebnisordner. Die Synchronisierungskategorie der Datenblätter ist standardmäßig ausgeschaltet.

Plattformen: Desktop, Android und iOS. Auf dem Telefon gibt es die Kopie als Datei und den Ergebnisordner nicht: Der CSV-Export liefert die Datei zum Herunterladen, und **Data sheets** ersetzt den Ordner. Datenblätter stehen nur auf Android und iOS unter den Synchronisierungskategorien (Eintrag 127).

I. KI-Assistent

79. KI-Seitenleiste

> **Wo zu finden:** `Ctrl/Cmd+J`; Menüleiste → **View** → **Toggle AI Sidebar**; ⋮ → **Tools** → **AI chat**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Tools** → **AI chat**.

> **Was sie tut:** ein Gespräch neben der Seite (**AI assistant**). Ein Schalter unten entscheidet, ob die Seite, die Sie gerade ansehen, die Frage begleitet (**Page context on**) oder nicht (**Page context off — the page you're on is not sent**). Die Antwort kommt Stück für Stück, während sie erzeugt wird, lässt sich mit **Stop** unterbrechen, und **Clear** beginnt das Gespräch neu. Die Eingabetaste sendet, Umschalt+Eingabe fügt einen Zeilenumbruch ein. Die Schlüssel bleiben im Hauptprozess: Die Oberfläche sieht sie nie.

80. KI-Anbieter und Modelle

> **Wo zu finden:** Funken-Schaltfläche in der Symbolleiste → Panel **AI provider**; ⋮ → **Tools** → **AI provider**; der verwendete Anbieter lässt sich auch in Einstellungen → **AI & automations** → **AI provider** wählen. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Tools** → **AI provider**.

> **Was sie tut:** Das Panel hat ein Menü **Provider** mit allen Anbietern, eingerichtet oder nicht: Anthropic (Claude), OpenAI, Google Gemini, xAI (Grok), DeepSeek, Mistral, Groq, OpenRouter und Ollama (lokal, auf Ihrem eigenen Rechner). Für den gewählten zeigt es den Status, den Schlüssel, das Menü **Model** und **Use this one**; unten sagt es, welches Modell der Assistent gerade verwendet, und bietet **Open the assistant** an.

81. API-Schlüssel: Eingabe, Prüfung und Entfernung

> **Wo zu finden:** Panel **AI provider**, nachdem Sie den Anbieter im Menü **Provider** gewählt haben.

> **Was sie tut:** Der Schlüssel wird in das Feld **API key** eingefügt und mit **Connect** beim Anbieter geprüft, **bevor** er gespeichert wird, sodass sich ein falscher Schlüssel sofort zeigt und nicht erst bei der ersten Frage. Für OpenRouter gibt es eine geführte Anmeldung (**Sign in with OpenRouter**, nur Desktop); für Ollama sucht **Look for it on this machine** den lokalen Dienst, und **How do I install it?** erklärt, wie Sie ihn bekommen. **Where do I get a key?** führt zur Konsole des Anbieters, und **Remove** entfernt den Schlüssel. Die Schlüssel bleiben im Hauptprozess; bietet der Rechner keinen Schlüsselbund, sagt das Panel, dass der Schlüssel im Klartext gespeichert ist.

82. Seitenübersetzung

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Tools** → **Translate page** und **Show original page**; das Banner, das die Übersetzung anbietet, erscheint erst, nachdem Sie ⋮ → **Tools** → **Offer to translate pages**

eingeschaltet haben, das standardmäßig aus ist. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Tools**, mit denselben drei Einträgen.

Was sie tut: erkennt die Sprache der Seite und übersetzt sie an Ort und Stelle: Der Text wird an seinem Platz ersetzt, beginnend mit dem, was Sie gerade ansehen. Die Übersetzung läuft über den bereits eingerichteten KI-Anbieter — vorzugsweise **Ollama auf Ihrem eigenen Rechner**, das nichts kostet und nichts das Gerät verlassen lässt. Mit einem Anbieter im Netz fragt Ciotto zuerst nach Ihrer Zustimmung, weil der Text der Seite in diesem Fall wirklich hinausgeht, und es fragt bei jeder Übersetzung. Erkannt werden fünfzehn Sprachen: alle Sprachen der Oberfläche außer Klingonisch. Bei eingeschaltetem Angebot lässt eine Seite in einer anderen Sprache das Banner **This page is in … — translate it?** erscheinen, mit **Translate**, **Never for this site** und **Dismiss**. Ohne jeden Anbieter wird die Sprache trotzdem erkannt, und das Banner bietet **Show me how** an, eine Anleitung zur Installation von Ollama, statt zu schweigen; dieses Angebot erscheint einmal pro Sitzung. Die markierten Websites bleiben auf diesem Gerät und lassen sich in Einstellungen → **Appearance & accessibility** → **Per-site translation** einsehen.

Plattformen: Desktop, Android und iOS.

J. Stimme

83. Sprachbefehle

> **Wo zu finden:** `Ctrl/Cmd+Shift+Space` (einmal drücken, um zuzuhören, noch einmal, um aufzuhören); die Schaltfläche mit dem Mikrofon in der Symbolleiste; ⋮ → **Tools** → **Speak a command**; Menüleiste → **View** → **Speak a command**. Einstellungen → **AI & automations** → **Voice**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Tools** → **Speak a command**.

> **Was sie tut:** verwandelt einen laut gesprochenen Satz in eine Anweisung an den Browser: eine Website öffnen oder etwas suchen, zu einem Tab wechseln, indem Sie seinen Titel sagen, eine beliebige Aktion aus der Liste der Tastenkürzel („Tab schließen", „neu laden"), eine Frage an den Assistenten (die vollständige Antwort geht in die Seitenleiste), einen Text, der in das Feld der Seite geschrieben werden soll. Die Aufnahme geht an den eingerichteten KI-Anbieter, der transkribieren kann — OpenAI, Groq oder Google —, mit Ihrem eigenen Schlüssel; beim ersten Mal fragt Ciotto nach Ihrer Zustimmung für diesen Anbieter (**Send your voice to be transcribed?**) und behält keine Aufnahme. Die Wörter werden mit den Bezeichnungen aller Sprachen von Ciotto zugleich verglichen, daher funktioniert ein Befehl auch in einer anderen Sprache als der der Oberfläche. Das Fenster schließen, die anderen Tabs schließen und alles verbrennen verlangen immer eine Bestätigung, gesprochen oder mit **Yes** und **No**; nach zehn Sekunden ohne Antwort gilt das als Nein. Auch ein Befehl, den ein Modell rekonstruiert hat, statt ihn wörtlich zu erkennen, muss bestätigt werden, es sei denn, er öffnet nur ein Panel. Die Stimme ist standardmäßig eingeschaltet (**Speak to Ciotto**); sie auszuschalten entfernt die Schaltfläche und verhindert, dass das Mikrofon geöffnet wird. In den Einstellungen wählen Sie auch den Transkriptionsdienst (**Transcribed by**) und ändern die Tastenkombination; das Lauschen auf ein Aktivierungswort wird angezeigt, ist aber noch nicht verfügbar.

Plattformen: Desktop, Android und iOS. Auf dem Telefon gibt es die Schaltfläche in der Leiste nicht: Dort verwenden Sie das ⋮-Blatt.

84. Gesprochene Antworten

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **AI & automations** → **Voice**: **Answer out loud**, **Speaking speed** und **Voice**.

> **Was sie tut:** Nach einem Sprachbefehl sagt Ciotto, was es gehört und was es getan hat („Opening wikipedia.org", „Done — …"), sodass Sie nicht auf den Bildschirm schauen müssen; wenn es nicht verstanden hat, sagt es das. Es verwendet die Stimmen, die bereits auf dem Gerät installiert sind: Es lädt nichts herunter und schickt den Text nirgendwohin, um ihn aussprechen zu lassen. Welche Sprachen es sprechen kann, hängt von den Stimmen ab, die das System hat. Die Funktion ist zusammen mit der Stimme standardmäßig eingeschaltet. Während es spricht, hört es nicht zu und kann daher nicht auf eine eigene Frage antworten.

Plattformen: Desktop, Android und iOS. Auf Android und iOS spricht es mit der Sprachsynthese des Systems.

85. Gesprochene Aufgaben auf der Seite

> **Wo zu finden:** derselbe Sprachbefehl, wobei Sie sagen, was auf der Seite getan werden soll, statt den Namen eines Befehls zu nennen („füll dieses Formular mit meiner Adresse aus“).

> **Was sie tut:** übergibt die gesprochene Aufgabe an den Agenten der Seite. Bevor er beginnt, fragt Ciotto nach einer Bestätigung. Die Ausführung ist ein nie gespeichertes Makro, an die Website des Tabs im Vordergrund gebunden, damit es nicht auf eine andere wechseln kann, mit engeren Grenzen als ein von Hand geschriebenes Makro (wenige Züge, wenige Aktionen, zwei Minuten), und es fragt vor jedem Klick und jedem Tastendruck um Erlaubnis. Ein Nein hält es genau dort an.

Plattformen: Desktop. Auf Android und iOS geht die Aufgabe stattdessen an den Assistenten in der Seitenleiste.

K. Datenschutz und Sicherheit

86. Der Schild und die Ansicht „What was blocked here“

Wo zu finden: Das Schild-Symbol in der Symbolleiste, mit der Zahl dessen, was blockiert wurde, öffnet Einstellungen → **Privacy & security** (Eintrag 87). Die Schnellansicht öffnet sich über ⋮ → **Privacy and identity** → **What was blocked here** und lässt sich unter dem Namen **Privacy and security** an die Symbolleiste anheften. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Privacy and identity** → **What was blocked here**, das auch zu den voreingestellten Schnellaktionen gehört.

Was sie tut: Die Zahl auf dem Schild addiert Werbung, Tracker und gefährliche Seiten, die seit dem Start gestoppt wurden; die Zähler existieren nur im Arbeitsspeicher und beginnen bei jedem Start wieder bei null. Die Schnellansicht fasst die Schalter der vier Grundschutzfunktionen zusammen, den Schalter **Show ads on …** für die Website im Vordergrund (Eintrag 89), die Wahl des verschlüsselten DNS (Eintrag 93), die Zähler (**Ads**, **Trackers**, **Malware**, **Banners**) und die Liste der Ausnahmen, jede mit **Remove**. Der Link **All privacy features** → führt zum vollständigen Katalog. Schild, Schnellansicht und Katalog lesen denselben Zustand, daher können sie sich nicht widersprechen.

87. Vollständiger Katalog der Schutzfunktionen

Wo zu finden: ⋮ → **Privacy and identity** → **Privacy and Security…**; Einstellungen → **Privacy & security**; das Schild-Symbol in der Symbolleiste. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Privacy and identity** → **All privacy features**.

Was sie tut: Oben die Zähler der Sitzung (**Ads blocked**, **Trackers blocked**, **Malware/phishing stopped**, **Cookie banners rejected**), die Zeile zum Zustand der Schutzlisten und „Browserdaten löschen“ (Eintrag 58). Darunter eine Karte für jede Schutzfunktion, nach Gruppen geordnet (Network, Identity, Data, Downloads), mit Titel, einer Zusammenfassungszeile und, auf Wunsch (**What situation does this protect me from?**), einem Absatz, der die **reale Situation** beschreibt, auf die sie antwortet, nicht den Mechanismus. Schutzfunktionen, die noch nicht umgesetzt sind, haben keine Karte, die sie verspricht, und solche, die die Plattform nicht betreiben kann, werden nicht angezeigt. Alle Schutzfunktionen außer den vier grundlegenden (**Core**) sind **ausgeschaltet**, bis Sie sie einschalten.

88. Signierte Schutzlisten

Wo zu finden: Es gibt nichts einzustellen; der Zustand steht in Einstellungen → **Privacy & security**, in der Zeile unter den Zählern.

Was sie tut: Die Listen, die entscheiden, was blockiert wird (EasyList und EasyPrivacy für Werbung und Tracker, URLhaus und OpenPhish für Malware und Phishing), kommen von der Website von Ciotto in einem signierten Paket: eine Liste der Dateien mit ihren Prüfsummen,

signiert mit einem Ed25519-Schlüssel, der im Programm hinterlegt ist. Bevor Ciotto auch nur eine Regel verwendet, prüft es die Signatur und jede Prüfsumme, und es weist ein Paket ab, das nicht neuer ist als das, das es schon hat, sodass eine alte Kopie nicht wieder in Umlauf gebracht werden kann. Schlägt die Prüfung fehl, ändert sich nichts: Die letzte geprüfte Kopie bleibt in Gebrauch, und die Zeile sagt, warum. Ein Paket, das älter als eine Woche ist, wird trotzdem verwendet, aber die Zeile weist darauf hin. In den verteilten Versionen wird nie auf unsignierte Listen zurückgegriffen.

Plattformen: Desktop, Android und iOS.

89. Werbeblocker und Tracking-Schutz

Wo zu finden: Datenschutzkatalog, erste Karte; in der Ansicht **What was blocked here** (Eintrag 86) der Schalter **Show ads on …** für die Website im Vordergrund und die Liste der Ausnahmen.

Was sie tut: filtert Werbe- und Tracking-Anfragen mit den Listen EasyList und EasyPrivacy, die in den verteilten Versionen aus dem signierten Paket kommen. Die Funktion ist standardmäßig **aktiv**. **Show ads on …** schaltet das Blockieren nur für diese eine Website und dauerhaft aus (auch für ihre Anzeigen von Drittanbietern), ohne die anderen Websites anzurühren; die Ausnahme entfernen Sie mit demselben Schalter oder mit **Remove** in der Liste.

90. HTTPS-only

Wo zu finden: Datenschutzkatalog; Ausnahme für einzelne Websites über den Schild.

Was sie tut: verwandelt eine `http://`-Navigation in `https://`, bevor sie den Rechner verlässt. Eine Website, die wirklich kein `https://` hat, zeigt eine erklärte Sperrseite (**Not secure**), keinen stummen Verbindungsfehler, mit drei Möglichkeiten: **Go back**, **Continue anyway** (diese Website bleibt für den Rest der Sitzung bei `http://`) und **Don't block this site again** (dauerhafte Ausnahme nur für diese Website). Die Ausnahmen lassen sich in der Ansicht **What was blocked here** einsehen und entfernen. Die Liste der gefährlichen Websites (Eintrag 91) prüft die Adresse vor dem Hochstufen, daher wird eine Phishing-Adresse mit `http://` auch dann gestoppt, wenn die Website über `https://` antwortet.

91. Lokale Malware- und Phishing-Liste

Wo zu finden: Datenschutzkatalog.

Was sie tut: Die Liste wird aus URLhaus und OpenPhish erstellt, kommt im signierten Paket der Schutzlisten an und liegt **auf dem Rechner**: Sie ist nicht Google Safe Browsing, daher wird nichts von der Adresse, die Sie gleich öffnen, zur Prüfung anderswohin geschickt. Die Adresse wird vor jeder Umschreibung verglichen (Hochstufen auf `https://`, Bereinigung der Links), auch mit dem jeweils anderen Schema und ohne den abschließenden Punkt. Ein Treffer blockiert die Navigation mit der Seite **Dangerous site**; **Continue anyway** ist eine einmalige Erlaubnis für genau diese Adresse und wird nie zu einer dauerhaften Ausnahme. Lässt sich die Liste nicht herunterladen,

versucht Ciotto es nach 30 Sekunden, 2, 10 und 30 Minuten erneut, statt bis zur nächsten Runde ungeschützt zu bleiben, und der Fehler erscheint im Zustand der Listen.

92. Download-Warnungen

Wo zu finden: Datenschutzkatalog; die Warnung erscheint unter der Zeile des Downloads, in der Downloadleiste.

Was sie tut: Bei jedem Download prüft sie drei Dinge, nach Schwere geordnet: ob die Herkunft oder einer der Zwischenschritte in der lokalen Malware-Liste steht (**Matches a known malware/phishing list**), ob die Datei von einem Typ ist, der Code ausführen kann — Installationsprogramme, Skripte, Verknüpfungen und Ähnliches, von `.exe`, `.msi` und `.ps1` bis `.url`, `.chm` und `.vhdx` (**This file type can run code — only open it if you trust the source**) —, und ob sie über eine unverschlüsselte Verbindung kam (**Downloaded over an insecure connection**). Angezeigt wird die schwerste Warnung. Der Download wird nicht blockiert: Die Datei landet auf dem Datenträger, aber **Open** verlangt bei einer als gefährlich gemeldeten oder gelisteten Datei vor dem Öffnen eine Bestätigung. Wenn Sie die Warnungen ausschalten, schalten Sie alle drei zugleich aus.

93. Verschlüsseltes DNS

Wo zu finden: ⋮ → **Privacy and identity** → **What was blocked here** → **Encrypted DNS**: Auswahl zwischen **Off (system)**, **Cloudflare** und **Quad9**.

Was sie tut: leitet die Namensauflösung über DNS-over-HTTPS beim gewählten Dienst, statt über den unverschlüsselten Resolver des Systems. Die Funktion ist standardmäßig ausgeschaltet, und die Wahl gilt sofort, ohne Neustart.

Plattformen: nur Desktop.

94. Website-Berechtigungen

Wo zu finden: die Leiste, die über der Seite erscheint, wenn eine Website nach Kamera, Mikrofon, Standort, Benachrichtigungen, Zwischenablage, MIDI-Geräten oder dem lokalen Netzwerk fragt, mit **Remember for this site** (standardmäßig angehakt), **Block** und **Allow**; bereits gegebene Antworten lassen sich im Infofeld der Website-Informationen einsehen (Eintrag 35).

Was sie tut: Nichts wird erteilt, ohne zu fragen, und die Antwort wird für diese Website gespeichert. Die Berechtigungen gehören zum Arbeitsbereich: Dieselbe Frage beginnt in einem anderen Arbeitsbereich wieder von vorn. Benachrichtigungen gelten als verweigert, bis die Website danach fragt und Sie mit **Allow** antworten: Eine Seite kann keine anzeigen, ohne die Frage durchlaufen zu haben. Bei Kamera und Standort dagegen sieht eine Website, die nur den Zustand der Berechtigung prüft, sie als erteilt, damit sie nicht darauf verzichtet zu fragen; der echte Zugriff läuft trotzdem über die Leiste. Mehrere gleiche Anfragen derselben Seite werden zu einer einzigen Frage.

Plattformen: Desktop, Android und iOS. Auf dem Telefon werden nur Kamera, Mikrofon und Standort abgefragt; die anderen Berechtigungen werden verweigert. Auf iOS stellt das System die Standortabfrage, Website für Website, ohne über Ciotto zu gehen.

95. Als Fremder öffnen

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog zum Einschalten (**Open as a stranger**); dann Rechtsklick auf einen Link → **Open Link as a Stranger**.

> **Was sie tut:** öffnet einen Link in einer Wegwerf-Sitzung, die im Arbeitsspeicher gehalten wird: Keine Cookies und kein Verlauf folgen ihr hinein, und beim Schließen des Tabs wird ihr Website-Speicher sofort geleert, nicht erst beim Beenden der Anwendung. Das ist etwas anderes als der private Kontext, der dagegen von mehreren Tabs geteilt wird. Im „Fremden-Tab" werden gespeicherte Passwörter nicht angeboten, und dort erteilte Berechtigungen bleiben nur im Arbeitsspeicher, ohne die des Arbeitsbereichs anzurühren; wenn das Profil über einen Proxy ins Netz geht (Eintrag 103), verwendet der Tab denselben Proxy.

96. Keine Anfrage, bevor die Filter bereit sind

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog.

> **Was sie tut:** schließt das Zeitfenster von ein oder zwei Sekunden nach dem Start, in dem die Filterlisten noch nicht geladen sind. Mit dieser Schutzfunktion warten die allerersten Anfragen — höchstens fünf Sekunden —, bis der Werbeblocker und die Malware-Liste fertig geladen sind. Sind sie nach fünf Sekunden nicht bereit, wird die Anfrage abgebrochen, statt ohne Schutz abzugehen: Sie wird erneut versucht, wenn die Listen bereit sind.

Plattformen: nur Desktop.

97. Websites können nicht im Heimnetz anklopfen

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog; die Anfrage erscheint als Berechtigung.

> **Was sie tut:** fragt nach Ihrer Zustimmung, bevor eine öffentliche Seite eine private Adresse erreicht (`192.168.*`, `10.*`, Loopback, Link-Local, `100.64.0.0/10`, `0.0.0.0`), sei es mit einer Anfrage im Hintergrund oder durch direkte Navigation dorthin. Das gilt auch für Namen, die ins Heimnetz führen: Ciotto löst den Namen auf, bevor es entscheidet, und erkennt lokale Endungen (`.local`, `.lan`, `.home.arpa` …) und die typischen Namen von Routern. Die Anfrage sagt, dass die Website ein Gerät im lokalen Netzwerk erreichen will; die Berechtigung heißt *local-network* und wird pro Ursprung gespeichert, genau wie Kamera oder Standort. Viele gleiche Anfragen einer Seite werden zu einer einzigen Frage.

Plattformen: nur Desktop.

98. Bereinigte Links

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog.

> **Was sie tut:** entfernt bekannte Tracking-Parameter (`utm_*`, `fbclid`, `gclid` und andere) aus einer Navigation, bevor sie geladen wird. Sie greift vor HTTPS-only, sodass die bereinigte Adresse von Anfang an die ganze Kette durchläuft.

99. Berechtigungen, die ablaufen

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog; die neuen Optionen erscheinen in der Berechtigungsanfrage, neben **Remember for this site**.

> **Was sie tut:** fügt **Just for today** (24 Stunden ab der Antwort) und **For a week** (sieben Tage) neben dem klassischen **Always** hinzu. Eine abgelaufene Berechtigung wird behandelt, als wäre nie danach gefragt worden.

100. Cookie-Banner: abgelehnt, nicht versteckt

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog.

> **Was sie tut:** erkennt die Einwilligungsverwaltung der Seite und drückt die echte Ablehnen-Schaltfläche, statt das Banner mit einem grafischen Trick zu verstecken, während die Website stillschweigend eine Einwilligung speichert. Wo das Banner keine Ablehnen-Schaltfläche bietet, blendet Ciotto es aus, ohne etwas anzuklicken, sodass die Frage unbeantwortet bleibt. Abgelehnte Banner werden in **Cookie banners rejected** gezählt.

Plattformen: nur Desktop.

101. Vergiss mich, wenn ich diese Website schließe

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog zum Einschalten; Websites fügen Sie hinzu, indem Sie ihren Namen in die Liste **Sites to forget on close** schreiben, die unter der Karte der Schutzfunktion erscheint, mit **Add** und **Remove**.

> **Was sie tut:** löscht Cookies und Website-Speicher der markierten Website, einschließlich Subdomains, in dem Moment, in dem ihr letzter Tab in diesem Fenster geschlossen wird, und auch, wenn das Fenster geschlossen oder Ciotto beendet wird (beim Beenden wartet es bis zu drei Sekunden, bis die Bereinigung abgeschlossen ist). Die Grenze ist ausdrücklich benannt: Eine Kopie derselben Website, die anderswo offen bleibt, ist eine bekannte und hingenommene Lücke, statt einer Löschung, die einem anderen Fenster die Sitzung entreißen würde.

102. Lesbarer Datenschutzbericht

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog zum Einschalten; der Bericht (**Recent activity**) erscheint

unter der Karte der Schutzfunktion.

Was sie tut: verwandelt die Zähler in Sätze. Ein Ringpuffer — der nie geschrieben wird, wenn die Funktion ausgeschaltet ist, und nur für die laufende Sitzung gilt — notiert bei jeder Blockierung die Website und den Host des Trackers, aufgelöst gegen eine kleine Zuordnungstabelle Domain→Unternehmen, die im Programm enthalten ist: „Auf nytimes.com hat Ciotto 9 Anfragen an Google, Criteo und Taboola gestoppt“ statt einer nackten Zahl.

Plattformen: nur Desktop.

103. Ein eigener Netzausgang für jedes Profil (Proxy)

Wo zu finden: Datenschutzkatalog zum Einschalten; der Proxy wird in der Zeile des Profils im Profil-Panel eingestellt (⋮ → **Profiles** → **Manage Profiles…**), in einem Feld, das `socks5://host:porta` oder `http://host:porta` akzeptiert, mit einer Schaltfläche **Test**.

Was sie tut: wendet auf die Sitzung jedes Profils einen anderen Proxy an, sodass zwei Identitäten nicht aus demselben Netz zu kommen scheinen. **Ciotto stellt den Proxy nicht bereit**, und die Karte sagt das offen. Die Schaltfläche Test fragt über die Sitzung dieses Profils einen echten Endpunkt ab, um zu bestätigen, dass der Proxy wirklich funktioniert (**Works** oder **Failed**). Der Proxy gilt auch für die WebRTC-Verbindungen der Seiten, für die „Fremden-Tabs“, die aus diesem Profil geöffnet werden, und für die Website-Symbole in der Leiste, damit die echte Adresse nicht durch einen Seiteneingang hinausgelangt. Ist der Proxy aktiv, hat der Chip des Profils in der Leiste einen Punkt.

Plattformen: nur Desktop.

104. Erweiterungs-Updates, die mehr verlangen, werden gestoppt

Wo zu finden: Datenschutzkatalog zum Einschalten; die Freigabeleiste erscheint oben im Fenster, wenn ein Update zurückgehalten wird.

Was sie tut: vergleicht das Manifest jedes Ladevorgangs einer Erweiterung mit dem zuletzt akzeptierten. Ein erneutes Laden derselben Version geht glatt durch; eine neue Version, die eine Berechtigung oder einen Host verlangt, den sie vorher nicht erreichen durfte, wird gleich nach dem Laden **aus der Sitzung entladen** und zurückgehalten, bis die Leiste, die genau angibt, was sich geändert hat („… updated from 1.2 to 1.3 and now also asks to:“), mit **Allow this update** freigegeben wird. Die Sperre übersteht einen Neustart.

Plattformen: nur Desktop.

105. Eingebettete Inhalte laden, wenn Sie es sagen

Wo zu finden: Datenschutzkatalog; Ausnahmen pro Website tragen Sie in die Liste **Sites where embeds always load** ein, die unter der Karte der Schutzfunktion erscheint.

> **Was sie tut:** hält einen eingebetteten Inhalt von Drittanbietern (YouTube, X, Instagram, Google Maps) hinter einem Platzhalter zurück (**Load this … embed?**), bis Sie ihn anklicken. Die Anfrage wird auf eine interne Seite umgeleitet und erreicht den echten Host gar nicht; ein Klick auf den Platzhalter lässt denselben Rahmen zur echten Adresse navigieren.

Plattformen: nur Desktop.

106. Fotos ohne Koordinaten (experimentell)

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog zum Einschalten, danach muss die Funktion **ausdrücklich für jede Website** aktiviert werden, indem Sie sie in die Liste **Sites to strip photo data on** unter der Karte der Schutzfunktion eintragen.

> **Was sie tut:** kodiert ein geeignetes Foto (JPEG, WebP) neu, bevor es die Seite verlässt — dieselbe Umwandlung, die Sie erhalten würden, wenn Sie es öffnen und neu speichern —, und damit verschwinden die EXIF-Daten und etwaige GPS-Koordinaten. Bei einem Dekodierfehler blockiert sie das Hochladen nicht: Sie sendet das Original.

Plattformen: nur Desktop.

107. Makros laufen als Fremder

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog zum Einschalten; die Wahl für das einzelne Makro steht in Macro Studio → Einstellungen des Makros → **Safety & session** → **Session** (**Sandbox — runs as a stranger** oder **Your profile — runs as you**), und die Vorprüfung zeigt sie bei jeder Ausführung.

> **Was sie tut:** Mit eingeschalteter Schutzfunktion startet die Ausführung eines Makros in einer Wegwerf-Sitzung, statt den bereits geöffneten Tab zu übernehmen. Alle Tabs, die die Ausführung öffnet, teilen dieselbe Partition, sodass eine Anmeldung in einem davon für die anderen derselben Ausführung sichtbar ist und für nichts außerhalb. Die Partition wird geleert, wenn sich der letzte Tab schließt, der sie teilt. Ein Makro, das wirklich die eigene Identität braucht, stellen Sie auf **Your profile — runs as you**, und die Vorprüfung weist darauf hin. Mit ausgeschalteter Schutzfunktion handelt jede Ausführung mit dem echten Profil, und die Vorprüfung sagt es. Ausdrücklich benannte Grenzen: keine Erweiterungen, Downloads werden dem Standardprofil zugeordnet.

Plattformen: nur Desktop. Auf dem Telefon gibt es den Schalter nicht: Dort handeln Makros immer mit dem Profil des Tabs.

108. Glaubwürdige Zeitzone und Rauschen gegen den Fingerabdruck, pro Profil (experimentell)

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog zum Einschalten; unter der Karte erscheinen die vier Kanäle **Canvas noise**, **WebGL noise**, **Audio noise** und **Font measurement noise**, jeder mit **On** und **Off**.

> Die Zeitzone wählen Sie in der Zeile des Profils im Profil-Panel (Feld **Machine's own timezone — e.g. Europe/Berlin**).

> **Was sie tut:** ändert die Zeitzone, die die Tabs eines Profils angeben, und hält sie stimmig mit einer Sprache und einer Plattform, die für diesen Rechner echt sind; bleibt das Feld leer, gilt die Zeitzone des Rechners, und ein Name, der keine Zeitzone ist, wird abgewiesen (**Not a timezone**). Außerdem fügt sie ein wenig Rauschen zu dem hinzu, was Canvas, WebGL, Audio und die Schriftvermessung melden, also den Schnittstellen, aus denen sich eine Website einen Fingerabdruck baut, der das Löschen der Cookies überdauert: Das Rauschen bleibt für eine Website während einer Sitzung gleich, damit die Seiten nicht kaputtgehen, ändert sich aber von einer Sitzung zur nächsten und von einem Profil zum anderen. Die vier Kanäle werden zusammen mit der Schutzfunktion eingeschaltet, und jeder lässt sich einzeln ausschalten. **Es ist kein vollständiger Schutz gegen Fingerprinting**: Bildschirmgröße, installierte Schriften und Dutzende weiterer Signale bleiben die echten. Lässt sich die Funktion nicht anwenden, bleibt der Tab genau so, wie er gewesen wäre: nie eine kaputte Seite.

Plattformen: nur Desktop.

109. Verschlüsselte Cookies pro Profil (experimentell)

> **Wo zu finden:** Datenschutzkatalog zum Einschalten; die Aktivierung erfolgt in der Zeile des Profils im Profil-Panel, mit **Enable encrypted vault** und einer zweimal eingegebenen Passphrase. Beim Start erscheint das Fenster **Unlock your vaults**.

> **Was sie tut:** verschiebt die Cookies eines Profils aus dem Klartextspeicher von Chromium und bewahrt sie als einzelne Datei auf, verschlüsselt mit der gewählten Passphrase. Beim Start beginnt jedes geschützte Profil **gesperrt**: Das Entsperrfenster fragt für jedes nach der Passphrase (**Unlock**, dann **Continue to Ciotto**), und eines zu überspringen bedeutet einfach, abgemeldet zu beginnen, nicht ungeschützt; die Zeile des Profils sagt **Vault locked — logins not restored.** und bietet jederzeit **Unlock** an. Die Funktion schützt Cookies und Anmeldungen, nicht den lokalen Website-Speicher. **Eine verlorene Passphrase nimmt die Cookies mit, die sie geschützt hat**: Das ist bauartbedingt so. **Disable vault** verlangt, **disable** einzutippen; ist ein Hauptpasswort gesperrt, verlangt es zuerst, es zu entsperren, weil das Ausschalten des Tresors auch Passwörter, Karten und Adressen des Profils verschiebt.

Plattformen: nur Desktop.

110. Alles verbrennen

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Privacy and identity** → **Burn everything**; an die Symbolleiste anheftbar (Eintrag 154); einem Tastenkürzel zuweisbar (Eintrag 152), aber ohne voreingestellte Kombination. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Privacy and identity** → **Burn everything**.

> **Was sie tut:** schließt alle Tabs des Arbeitsbereichs, in dem Sie sich befinden — **außer den gesperrten** — und kehrt zu einer leeren Startseite zurück. Auf dem Desktop fragt sie zuerst (**Close every tab in this environment?**), und die Frage sagt zwei Dinge: dass die geschlossenen Tabs mit `Ctrl/Cmd+Shift+T` wiederherstellbar bleiben und wie viele gesperrte Tabs offen bleiben

> werden. In derselben Frage bietet sie an, **auch die Daten zu löschen** (**Close and clear this profile's data**): Cookies, Website-Speicher und Cache des Profils, dazu Verlauf und Downloads des Arbeitsbereichs. **Das Kästchen Don't ask again gilt nur für die wiederherstellbare Hälfte:** Vor dem Löschen der Daten wird immer gefragt. Der Schalter, mit dem die Frage zurückkehrt, steht in Einstellungen → **Tabs & performance** → **Ask before burning everything**. Der Befehl wird nie in einem Makro aufgezeichnet, und gesprochen verlangt er immer eine Bestätigung.

Plattformen: Desktop, Android und iOS. Auf dem Telefon schließt ein Tippen auf den Eintrag die Tabs sofort, ohne Frage; die Daten löschen Sie über „Browserdaten löschen" (Eintrag 58).

L. Passwörter und Zugangsdaten

111. Gespeicherte Passwörter

Wo zu finden: Einstellungen → **Passwords & autofill**; ⋮ → **Privacy and identity** → **Passwords and autofill**, das die für die geöffnete Website gespeicherten Anmeldungen auflistet und mit **Manage passwords…** zur Verwaltung führt. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Privacy and identity** → **Passwords and autofill**.

Was sie tut: bewahrt die Zugangsdaten **pro Profil** auf, verschlüsselt mit einem Schlüssel, den der Schlüsselbund des Betriebssystems schützt. Sie fügen sie mit **Save a login** hinzu (nur HTTPS- oder localhost-Adressen), suchen sie nach Website, Benutzername oder Etikett, ändern sie mit **Edit** und entfernen sie mit **Remove**. Die Liste zeigt nur die Metadaten (Website, Benutzername, Etikett), nie das Passwort. Unter Linux wird das Speichern abgelehnt, wenn der verfügbare Schlüsselbund nicht sicher ist, und Sie werden gebeten, den Tresorschutz des Profils zu aktivieren.

112. Automatisches Ausfüllen

Wo zu finden: der Schlüssel in der Adressleiste (**Fill a saved password**), der erscheint, wenn es für diese Website Zugangsdaten gibt; ⋮ → **Privacy and identity** → **Passwords and autofill**, das die Zugangsdaten dieser Website auflistet. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Privacy and identity** → **Passwords and autofill**.

Was sie tut: füllt ein einziges Mal aus, nachdem geprüft wurde, dass der Ursprung des Hauptrahmens genau mit dem gespeicherten übereinstimmt. **Sie sendet das Formular nicht ab**: Die Bestätigung bleibt Ihnen überlassen. In einem „Fremden-Tab“ werden die Zugangsdaten nicht angeboten.

113. Adressen und Zahlungskarten

Wo zu finden: Einstellungen → **Passwords & autofill**, Felder **Save address** und **Save card**; das Ausfüllen fordern Sie über das Personensymbol in der Adressleiste an (**Addresses**), das erscheint, wenn das Profil mindestens eine gespeicherte Adresse oder Karte hat.

Was sie tut: bewahrt Adressen und Kontaktdaten sowie Zahlungskarten auf, verschlüsselt mit demselben Schlüssel wie die Passwörter und verschlossen durch dasselbe Schloss: Das Hauptpasswort, falls gesetzt, sperrt mit dem einen auch das andere. Eine Adresse wird erst ausgefüllt, nachdem Sie sie ausgewählt haben, nie von selbst. Die Kartenliste zeigt nur die letzten vier Ziffern, nie die ganze Nummer. Die ganze Nummer anzuzeigen (**Show number**) oder eine Karte auszufüllen verlangt **jedes Mal** die Eingabe des Hauptpassworts; ohne Hauptpasswort bittet Ciotto Sie, eines festzulegen, statt fortzufahren. Der Sicherheitscode wird nie abgefragt oder gespeichert.

Plattformen: Desktop, Android und iOS.

114. Angebot zum Speichern nach einer Anmeldung

> **Wo zu finden:** Leiste, die oben im Fenster erscheint, gleich nachdem Sie sich angemeldet haben: **Save your password for … as …?**, mit **Save** und **Not now**.

> **Was sie tut:** Wenn ein Anmeldeformular abgeschickt wird, bietet Ciotto an, die Zugangsdaten zu speichern. Das Formular wird von der Seite abgeschickt, nicht von Ciotto. Das Passwort bleibt im Hauptprozess, über ein undurchsichtiges Token referenziert. Das Angebot erscheint **nicht** im privaten Kontext oder in einem „Fremden-Tab“ und wird für bereits gespeicherte Zugangsdaten nicht erneut gezeigt. Auf dem Telefon wird die Anfrage nur von der Hauptseite angenommen, und der Ursprung wird dem Tab entnommen, nicht dem, was die Seite angibt: Ein Rahmen eines Drittanbieters kann das Speichern nicht für eine andere Website anbieten.

115. Passwortgenerator

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **Passwords & autofill** → **Save a login**, Schaltfläche **Generate** neben dem Passwortfeld.

> **Was sie tut:** erzeugt ein zufälliges Passwort mit zwanzig Zeichen, bereit zum Einfügen auf der Website und zum Speichern im selben Vorgang.

116. Hauptpasswort und automatische Sperre

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **Passwords & autofill**, Feld **Master password**: **Set master password** (mindestens acht Zeichen, zweimal eingegeben), dann **Lock now**, **Change**, **Remove** und **Auto-lock**.

> **Was sie tut:** versiegelt den Schlüssel der Zugangsdaten, der bereits durch den Schlüsselbund des Systems geschützt ist, ein zweites Mal; dasselbe Schloss sperrt Adressen und Karten. Sie fügt eine automatische Sperre nach einer Zeit der Inaktivität hinzu (**1 minute**, **5 minutes**, **15 minutes**, **1 hour** oder **Never**). Das Hauptpasswort ist auch die erneute Authentifizierung, die Ciotto verlangt, bevor ein Passwort angezeigt oder kopiert und bevor eine Karte verwendet wird (Einträge 117 und 113): Ohne Hauptpasswort sind diese Vorgänge nicht verfügbar. Die Verschlüsselung der Cookies berührt es nicht; sie ist eine eigene Funktion. **Es gibt keinen Wiederherstellungsweg.**

117. Ein Passwort anzeigen und kopieren

> **Wo zu finden:** Zeile der Zugangsdaten in Einstellungen → **Passwords & autofill**, Befehle **Reveal** und **Copy**.

> **Was sie tut:** Ein Passwort wird erst angezeigt oder kopiert, nachdem Sie das Hauptpasswort eingegeben haben, jedes Mal. Ohne Hauptpasswort startet der Vorgang nicht, und Ciotto erklärt,

dass Sie eines festlegen müssen. Die Eingabe entsperrt auch den Tresor, falls er gesperrt war. Das angezeigte Passwort verschwindet nach zwanzig Sekunden; das Kopieren übernimmt der Hauptprozess, der die Zwischenablage nach zwanzig Sekunden leert, wenn sie noch dieses Passwort enthält, auch wenn das Fenster der Einstellungen inzwischen geschlossen wurde. Es gibt keinen Kanal, der alle Passwörter auf einmal im Klartext zurückgibt.

118. Bericht zum Zustand der Passwörter

Wo zu finden: Einstellungen → **Passwords & autofill**, über der Liste der Zugangsdaten (**Password health: … weak · … reused**) und in den einzelnen Zeilen (**Weak**, **Reused**).

Was sie tut: eine lokale Prüfung ohne Netz, die Passwörter meldet, die in mehreren Einträgen desselben Profils wiederverwendet werden, sowie schwache Passwörter. Der Vergleich findet im Arbeitsspeicher statt; der Bericht enthält nur Kennungen und Markierungen, nie die Passwörter oder ihre Hashes.

119. Sechsstellige TOTP-Codes

Wo zu finden: Feld **TOTP secret or otpauth:// (optional)** im Formular der Zugangsdaten; der Code erscheint in der Zeile der Zugangsdaten, mit den verbleibenden Sekunden.

Was sie tut: bewahrt auf Wunsch ein TOTP-Geheimnis (als einfaches Base32 oder als `otpauth://`-Adresse) innerhalb der verschlüsselten Nutzlast der Zugangsdaten auf und erzeugt die sechsstelligen Codes auf dem Rechner. Das Geheimnis wird auch aus den Spalten der CSV-Dateien von Passwortmanagern importiert.

120. Prüfung auf bekannte Datenlecks

Wo zu finden: Einstellungen → **Passwords & autofill**, Schaltfläche **Check for breaches** über der Liste.

Was sie tut: eine Prüfung, **optional und auf Anfrage**, gegen Have I Been Pwned, mit k-Anonymität: Das Gerät verlässt nur ein Präfix von fünf Zeichen des SHA-1-Hashes, nie das Passwort. Gefundene Einträge erhalten das Etikett **Breached**, und eine Zeile fasst zusammen, wie viele es sind. Das Ergebnis enthält nur Kennungen und Zählungen.

121. System-Passkeys

Wo zu finden: erscheinen von selbst, wenn eine Website die Anmeldung mit Passkey anbietet.

Was sie tut: Die Passkey-Zeremonien bleiben in Chromium, im Android Credential Manager oder in den Authentifizierungsdiensten von Apple. **Die privaten Schlüssel der Passkeys gelangen nie in den Datenspeicher von Ciotto oder in die Synchronisierung.**

M. Lightning-Identität

122. Die Lightning-Identität erstellen

Wo zu finden: Blitz-Schaltfläche in der Symbolleiste; ⋮ → **Privacy and identity** → **Lightning Identity**; Einstellungen → **Sync, Lightning & devices** → **Open Lightning…**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Privacy and identity** → **Lightning identity**.

Was sie tut: Die Identität ist ein Schlüssel, den Ciotto auf diesem Rechner erzeugt und nirgendwohin sendet. Websites, die sie unterstützen, können Sie ohne E-Mail-Adresse und ohne Passwort wiedererkennen, und für die Anmeldung und für WebLN **sieht jede Website einen anderen Schlüssel**, sodass die Websites sich nicht untereinander abgleichen können; der Nostr-Name (npub) dagegen ist nur einer, weil er in Nostr die öffentliche Identität ist. Lightning dient hier nur dazu, sich zu erkennen zu geben und die eigenen Geräte zu verbinden: Es gibt kein Konto, kein Guthaben, nichts aufzuladen und keine Zahlung. Das Panel öffnet sich mit **Create my identity** und **I already have a recovery phrase**; ist die Identität erstellt, zeigt es den Schlüssel und den Nostr-Namen.

123. Sicherung und Wiederherstellung der zwölf Wörter

Wo zu finden: Panel **Lightning identity**: **Write down my recovery words** (danach **Show my recovery words again**), **I have written them down**, **I already have a recovery phrase** mit **Restore**, **Remove this identity**.

Was sie tut: zeigt die zwölf Wörter, die der einzige Weg zurück zu dieser Identität sind, mit der Aufforderung, sie der Reihe nach auf Papier zu schreiben. Solange Sie nicht mit **I have written them down** bestätigen, warnt das Panel, dass die Identität nie notiert wurde, und die Schaltfläche in der Leiste behält einen Punkt. Die Wörter lassen sich jederzeit mit **Show my recovery words again** erneut ansehen, ohne weitere Fragen. Die Wiederherstellung baut die Identität aus einer vorhandenen Phrase neu auf und zählt die Wörter beim Schreiben mit. Das Löschen ist unumkehrbar: Ohne die zwölf Wörter erkennt keine Website, die Sie erkannt hat, Sie wieder, und zur Bestätigung müssen Sie **remove** eintippen.

124. Sich mit der Identität bei einer Website anmelden

Wo zu finden: Bestätigungsleiste, die oben im Fenster erscheint, wenn eine Website die Lightning-Anmeldung (LNURL-auth) anbietet: **Sign in to … with your Lightning identity?**, mit **Cancel** und **Sign in**.

Was sie tut: Die Website legt eine Herausforderung vor; Ciotto signiert sie mit dem Schlüssel, der **dieser** Website gewidmet ist, erst nach einer ausdrücklichen Zustimmung. Nichts wird signiert, bevor die Leiste eine Antwort erhält, und die Anfrage läuft nach zwei Minuten von selbst ab. Wenn die Anmeldung von einer anderen Seite ausgelöst wird als der Website, bei der Sie sich

gleich anmelden, sagt die Leiste es (**Careful: … opened this login for …**). Gibt es die Identität noch nicht, wird sie durch die Zustimmung erstellt. Die Anmeldung wird in privaten Fenstern nicht angeboten.

125. WebLN und Nostr für Seiten

Wo zu finden: verfügbar für die Seiten, die sie verwenden; jeder Aufruf läuft über eine Berechtigung, die mit derselben Leiste wie die Website-Berechtigungen erfragt wird.

Was sie tut: stellt den Seiten zwei bekannte Schnittstellen bereit — `window.webln` und `window.nostr` — über einen einzigen kontrollierten Kanal. WebLN bietet nur den Schlüssel der Website und das Signieren einer Nachricht, keine Zahlungen. **Zu sehen, wer Sie sind, und als Sie zu signieren sind getrennte Berechtigungen**, weil sie unterschiedliche Risiken bergen: Eine Website, die die Identität sehen darf, ist damit noch nicht berechtigt, eine Signatur daraufzusetzen. Das Signieren wird **bei jeder Anfrage** erfragt, nie gespeichert, und die Leiste zeigt, was signiert wird (die Nachricht oder Art und Inhalt des Nostr-Ereignisses); ein in die Zukunft datiertes Ereignis wird abgewiesen. Gibt es die Identität noch nicht, wird sie durch die erste Zustimmung erstellt. In privaten Fenstern und „Fremden-Tabs“ werden diese Schnittstellen nicht angeboten.

N. Verschlüsselte Synchronisierung und Tab-Übergabe

Hinweis für Prüfende: Die Tests dieses Abschnitts erfordern zwei aktuelle Ciotto-Geräte. Tests, an denen die Webanwendung oder die Erweiterungen beteiligt sind, erfordern außerdem den veröffentlichten Companion-Dienst; solange er nicht veröffentlicht ist, sind sie als nicht durchführbar zu markieren. Kein Test erfordert Geldmittel: Ciotto hat keine Wallet, keine Kanäle und keine Zahlungen.

126. Status der Synchronisierung

Wo zu finden: Synchronisierungs-Schaltfläche in der Symbolleiste → Panel **Encrypted sync**; ⋮ → **Privacy and identity** → **Encrypted sync**; Einstellungen → **Sync, Lightning & devices**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Privacy and identity** → **Encrypted sync**.

Was sie tut: Das Panel fasst in Abschnitten, die sich auf Wunsch öffnen, die Kopplung (Eintrag 129), **Send this tab**, **What follows you**, **Inbox**, **Tabs from other devices**, **Devices and contacts** und **Connection details** zusammen; dort stehen der Transport, der für die Tabs und für umfangreiche Daten verwendet wird, und die Adresse, unter der das Gerät antwortet. In den Einstellungen hat derselbe Abschnitt die Kategorien, die Liste der Geräte mit **Revoke** und den Befehl **Sync now**. Kein Server von Ciotto bewahrt Tabs oder Browserdaten auf.

127. Synchronisierbare Datenkategorien

Wo zu finden: Panel **Encrypted sync**, Feld **What follows you**; dieselben Schalter in Einstellungen → **Sync, Lightning & devices**.

Was sie tut: Jede Kategorie wird einzeln ein- oder ausgeschaltet. Standardmäßig aktiv: **Remote tabs**, **Workspaces**, **Profile descriptors** (nur nicht geheime Beschreibungen), **Projects**, **Favorites and reading list**, **Portable preferences**, **Sanitised macros**. Standardmäßig **ausgeschaltet**: **Page notes**, **History**, **Memory**, **Passwords (authorized devices only)** und auf Android und iOS **Data sheets**. Ausgeschaltete Kategorien werden mit einem normalen Kästchen eingeschaltet; für die Passwörter braucht es zusätzlich die Autorisierung des einzelnen Geräts (Eintrag 137). Ein Gerät zeigt nur die Kategorien, die es wirklich verarbeiten kann: Auf dem Desktop gibt es die Kategorie der Datenblätter nicht.

128. Was nie synchronisiert wird

Wo zu finden: eine Regel der Synchronisierung, auf jedem Gerät gleich; die Webanwendung ruft sie im Feld **Portable data** in Erinnerung.

Was sie tut: Die Synchronisierung **umfasst nie**: Wiederherstellungsphrasen, private Schlüssel, Cookies, Website-Speicher, Passkeys, Token der KI-Anbieter, Zugangsdaten der Proxys, Werte der Makro-Zugangsdaten, Inhalt der Cookie-Tresore, Offline-Kopien der gespeicherten Einträge,

> heruntergeladene Dateien, Downloadliste und private Sitzungen. Passwörter reisen nur in ihrer eigenen Kategorie, mit einer gesonderten Autorisierung für jedes Gerät. Einzige gewollte Ausnahme, und nur auf Wunsch: Die Übergabe der Sitzung per QR (der Eintrag nach der Kopplung) bringt einmalig die Cookies und den Website-Speicher der Website des geteilten Tabs auf ein eigenes Telefon.

129. Ein Gerät koppeln

> **Wo zu finden:** Panel **Encrypted sync** → **Pair a device or contact** → **Invite / QR**, Auswahl **My device** und **Create 10-minute invite**; nach der ersten Kopplung **Devices and contacts** → **Pair a new device**. Auf dem anderen Gerät: **Receive / Scan** auf dem Telefon, oder **Receive**, Einfügen des Links `ciotto://pair` und **Verify**.

> **Was sie tut:** erzeugt eine **einmalig verwendbare, signierte** Einladung, zehn Minuten gültig, als QR-Code und als Text zum Kopieren mit **Copy invite**. Vom Desktop auf ein Telefon genügt ein Scan (**Scan this QR once on the new phone, then approve the request here.**): Das Telefon wartet (**Waiting for approval on the desktop…**), und der Desktop fragt **Pairing request** — **Allow … as a device?**, mit **Allow** und **Reject**. In den anderen Fällen ist die Kopplung wechselseitig: Wer die Einladung erhält, bestätigt sie und zeigt seinerseits eine Rückeinladung, die auf dem ersten Gerät eingelesen wird. Das hinzukommende Gerät behält seine eigenen Schlüssel, erhält aber nicht die Wiederherstellungsphrase. Nur das Gerät, das die Lightning-Identität verwahrt, kann Geräte hinzufügen; ein hinzugefügtes Gerät kann nur Kontakte einladen. Geräte und Kontakte lassen sich nicht umbenennen.

Plattformen: Das Einlesen des QR-Codes mit der Kamera gibt es nur auf Android und iOS; auf dem Desktop wird der Link eingefügt.

130. Die Sitzung per QR an das Telefon übergeben

> **Wo zu finden:** auf dem Desktop: Panel **Encrypted sync** → **Invite / QR** (mit einem bereits gekoppelten Gerät heißt der Abschnitt **Receive or share a Ciotto session**); auf dem Telefon: dasselbe Panel → **Receive / Scan**.

> **Was sie tut:** bringt die auf dem Computer geöffnete Seite mitsamt ihrer Anmeldung auf Ihr bereits gekoppeltes Telefon, und zusammen damit die anderen offenen Tabs. **Independent Ciotto session** zeigt den aktiven Tab, die **Duration** (5, 15, 30 oder 60 Minuten; voreingestellt 15) und einen QR-Code, der zwei Minuten gültig ist und sich mit **Regenerate QR** neu erzeugen lässt. Ein einziger Scan überträgt verschlüsselt die Cookies und den Website-Speicher der Website dieser Seite: Das Telefon lädt sie in ein Wegwerf-Profil und öffnet die Seite als normalen Ciotto-Tab; die anderen Tabs kommen ohne ihre Anmeldungen an. Auf dem Desktop erscheint in der Leiste die rote Steuerung **Shared session** mit der verbleibenden Zeit und **stop**: Beim Stoppen oder bei Ablauf schließt das Telefon diesen Tab und löscht das Profil. **Close everything on the phone** bittet die gekoppelten Telefone, auch die anderen auf diese Weise angekommenen Tabs zu schließen. Es werden weder Bilder der Seite noch Fernbefehle übertragen.

Plattformen: Geteilt wird vom Desktop aus (Windows, macOS, Linux), empfangen auf Android und iOS; auf iOS muss die Übergabe mit der App im Vordergrund abgeschlossen werden. Nicht verfügbar

in der Webanwendung und in den Erweiterungen.

131. Einen Kontakt koppeln

> **Wo zu finden:** Panel **Encrypted sync** → **Devices and contacts** → **Invite a contact**; vor der ersten Kopplung auch **Invite / QR**, Auswahl **Contact**. Auf dem anderen Ciotto: **Receive / Scan** oder **Receive**.

> **Was sie tut:** stellt eine Beziehung zu einer anderen Person her, die eine eigene Ciotto-Identität hat. Die Kopplung ist wechselseitig: Wer die Einladung erhält, bestätigt sie und zeigt seinerseits eine Rückeinladung, die auf dem ersten Gerät eingelesen wird. Ein Kontakt kann Tabs senden und empfangen, die in der **Inbox** bleiben, bis Sie sie öffnen; er erhält weder Zugang zur persönlichen Synchronisierung noch zu irgendeiner Datenkategorie. Über eine Kontakt-Einladung lässt sich kein Gerät zu den eigenen hinzufügen.

132. Einen Tab an ein Gerät oder einen Kontakt senden

> **Wo zu finden:** Panel **Encrypted sync** → **Send this tab**: Empfänger (**Choose a device or contact**), **Send** oder **Move**, Feld **Optional message**.

> **Was sie tut: Send** schickt eine Kopie des aktuellen Tabs, der auch hier bleibt; **Move** schickt ihn und schließt ihn hier, sobald er auf der anderen Seite geöffnet wird. An ein eigenes Gerät reisen auch die Leseposition, der Lesemodus und der Herkunfts-Arbeitsbereich mit; an einen Kontakt nur Adresse und Titel. Zulässig sind nur gewöhnliche HTTP(S)-Tabs: Private, Stranger- und interne Tabs werden abgelehnt (**Private, Stranger and internal tabs cannot be transferred.**). Ist der Empfänger ausgeschaltet, bleibt die Sendung verschlüsselt in der lokalen Warteschlange und wird sieben Tage lang von selbst erneut versucht. Die optionale Nachricht (bis zu 500 Zeichen) reist mit dem Tab, aber derzeit zeigt die **Inbox** des Empfängers sie nicht an.

133. Posteingang

> **Wo zu finden:** Panel **Encrypted sync** → **Inbox**, mit der Zahl der wartenden Elemente neben dem Titel. Die Schaltfläche in der Leiste zeigt einen Punkt, solange etwas zu öffnen ist, und ihr Tooltip sagt **Encrypted sync — N waiting**.

> **Was sie tut:** Tabs, die von den **eigenen** Geräten gesendet wurden, öffnen sich von selbst, auf dem Desktop und auf dem Telefon, im Herkunfts-Arbeitsbereich, wenn es ihn auch hier gibt. Die der **Kontakte** und die der eigenen Geräte, die sich nicht öffnen ließen, warten hier (**Tabs from contacts, or trusted-device tabs that could not open automatically, wait here.**): Für jeden wählen Sie den Arbeitsbereich und drücken **Open** oder **Dismiss**. Ein Element wartet höchstens sieben Tage. Es gibt keinen Befehl, um eine Zustellung erneut zu versuchen: Ciotto versucht es von selbst erneut, und auch mit **Sync now** in den Einstellungen.

134. Tabs von anderen Geräten

> **Wo zu finden:** Panel **Encrypted sync** → **Tabs from other devices**; auf der Neuer-Tab-Seite der Block **Tabs from your devices**, einzuschalten in Einstellungen → **New tab & startup** → **New tab: remote tabs**.

> **Was sie tut:** veröffentlicht für die **eigenen** Geräte (nie für Kontakte) eine verschlüsselte Momentaufnahme der geöffneten sicheren Tabs, bis zu 500, sodass Sie woanders fortsetzen können, was Sie gerade gelesen haben. Auf dem Desktop lässt sich die Liste durchsehen und ein Eintrag mit einem Klick öffnen. Ein Telefon dagegen öffnet beim ersten Empfang der Momentaufnahme eines Geräts diese Tabs von selbst (**A newly paired phone opens its first snapshot automatically.**); danach bleibt die Liste als Reserve. Die Kategorie **Remote tabs** muss eingeschaltet sein.

135. Companion-Brücke für Web und Erweiterungen

> **Wo zu finden:** Webanwendung und Popup der Erweiterungen: Auswahl **Lightning companion**.

> **Was sie tut:** Die Webanwendung und die Erweiterungen sprechen Lightning nicht direkt: Sie gehen über ein ausdrücklich gewähltes natives Ciotto-Gerät. Die Nachricht ist bereits verschlüsselt und erhält einen zweiten Umschlag, bevor sie einen Cloudflare-Treffpunkt mit zufälligem Token durchquert, der nichts aufbewahrt und die Inhalte nicht protokolliert. Als Gerät gekoppelt, sind die Webanwendung und die Erweiterungen vollwertige Geräte und erhalten die Kategorien, die sie verarbeiten können: die Webanwendung alle außer Notizen, Datenblättern und Passwörtern, die Erweiterungen nur Tabs und gespeicherte Einträge.

136. Ein Gerät widerrufen

> **Wo zu finden:** Panel **Encrypted sync** → **Devices and contacts** → **My devices**, Befehl **Revoke**; dieselbe Liste in Einstellungen → **Sync, Lightning & devices**.

> **Was sie tut:** Das Gerät bleibt mit der Aufschrift **revoked** in der Liste, und dieses Ciotto hört auf, ihm Tabs und Daten zu senden und anzunehmen, was es sendet; lief mit diesem Gerät gerade eine Sitzungsübergabe, wird sie beendet. Der Schlüssel der Passwortkategorie wird nur rotiert, wenn das widerrufene Gerät für Passwörter autorisiert war. **Was das Gerät bereits erhalten hat, lässt sich nicht aus der Ferne löschen.** Derzeitige Grenze: Der Widerruf gilt nur auf dem Gerät, auf dem Sie ihn vornehmen; Ihre anderen Geräte erfahren nichts davon, und das widerrufene Gerät kann sich weiter über sie synchronisieren, bis Sie es auch dort widerrufen.

137. Passwort-Synchronisierung mit doppelter Zustimmung

> **Wo zu finden:** Kategorie **Passwords (authorized devices only)** in **What follows you**, dazu der Befehl **Allow password sync** / **Stop password sync** unter dem einzelnen Gerät in **My devices**.

> **Was sie tut:** Passwörter folgen Ihnen standardmäßig nicht. Es braucht **zwei Zustimmungen**: die Kategorie einschalten und dieses einzelne vertrauenswürdige Gerät autorisieren (**Password sync**

> **needs both the local category switch and explicit permission for each trusted device.**). Die Nutzlast verwendet einen eigenen Kategorieschlüssel, der rotiert wird, wenn ein autorisiertes Gerät die Autorisierung verliert oder widerrufen wird.

O. Chrome-Erweiterungen

138. Aus dem Chrome Web Store installieren

> **Wo zu finden:** Menüleiste → **Extensions** → **Open Chrome Web Store**; ⋮ → **Extensions** → **Open Chrome Web Store**.

> **Was sie tut:** Die Installation aus dem Store funktioniert direkt: Sie öffnen den Store, drücken die Installationsschaltfläche (in Ciotto wird die Aufschrift „Add to Chrome“ zu „Add to Ciotto“), und Ciotto fragt **Add "..." to Ciotto?**, mit dem Hinweis, dass Erweiterungen die Daten der besuchten Websites lesen und ändern können, mit **Add extension** und **Cancel**. Installierte Erweiterungen liegen im Datenordner der Anwendung und aktualisieren sich von selbst; ist die Funktion aus Eintrag 104 eingeschaltet, bleibt ein Update, das mehr Berechtigungen verlangt, angehalten, bis Sie es freigeben. Eine gerade installierte Erweiterung erscheint nicht von selbst in der Leiste: Sie muss angeheftet werden (Eintrag 140). Ciotto hat keinen eigenen Befehl, um eine Erweiterung zu entfernen: Sie löschen ihren Ordner (Eintrag 139) und starten neu.

Plattformen: nur Desktop (Windows, macOS, Linux): Die Web-Ansichten von Android und iOS können keine Erweiterungen aufnehmen. In der Europäischen Union zeigt der Store eine Cookie-Einwilligungswand, die von Hand überwunden werden muss.

139. Entpackte Erweiterungen

> **Wo zu finden:** Menüleiste → **Extensions** → **Open Extensions Folder**.

> **Was sie tut:** öffnet den Ordner, in dem die Erweiterungen liegen: Legen Sie dort einen Ordner mit einer `manifest.json` ab und starten Sie neu, wird die Erweiterung geladen. So entwickeln Sie eine Erweiterung für Ciotto, und so entfernen Sie auch eine.

140. Aktionsleiste der Erweiterungen

> **Wo zu finden:** Symbole in der Symbolleiste, nur für die Erweiterungen, die über ⋮ → **Customise Toolbar** → **Extensions** angeheftet wurden; alle anderen in ⋮ → **Extensions**.

> **Was sie tut:** zeigt in der Leiste die Symbole der angehefteten Erweiterungen, die sich mit Befehlen und Makros die fünf Plätze der Leiste teilen (**Pinned to the toolbar — N of 5**), und öffnet ihr Popup. Nicht angeheftete Erweiterungen erreichen Sie über ⋮ → **Extensions**, das die für den aktiven Tab verfügbaren Aktionen auflistet und mit **Open Chrome Web Store** endet; hat keine Erweiterung eine Schaltfläche, sagt es **No extensions with a toolbar button**. Die Symbole werden aus der Anwendung selbst geliefert, nicht aus dem Internet.

141. Erweiterungen in anderen Profilen

Wo zu finden: ⋮ → **Profiles** → **Manage Profiles…**, Kästchen **Run extensions in this profile** unter jedem benannten Profil; das Panel der Arbeitsbereiche gibt den Zustand für jeden Arbeitsbereich an.

Was sie tut: Erweiterungen laufen immer im Standardprofil. Für ein anderes Profil werden sie mit dem Kästchen eingeschaltet, das bei neuen Profilen ausgeschaltet beginnt (Profile, die angelegt wurden, bevor es das Kästchen gab, finden es eingeschaltet vor): Beim Einschalten lädt Ciotto die Erweiterungen in die Sitzung dieses Profils, beim Ausschalten entlädt es sie. Derzeitige Unstimmigkeit: Die Reihe der Erweiterungssymbole verschwindet trotzdem aus der Leiste, solange eine Seite eines anderen Profils als des Standardprofils im Vordergrund ist, auch bei eingeschaltetem Kästchen.

P. Downloads, Dateien und Drucken

142. Downloads und Downloadleiste

> **Wo zu finden:** `Ctrl/Cmd+Shift+J`; Menüleiste → **View** → **Downloads**; ⋮ → **Downloads**; die Schaltfläche ⋮ zeigt einen Punkt, solange ein Download läuft. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Downloads**.

> **Was sie tut:** Heruntergeladene Dateien erscheinen mit ihrem Fortschritt in der Downloadleiste am unteren Rand des Fensters. Dort lassen sie sich pausieren und fortsetzen (**Pause**, **Resume**, nur auf dem Desktop), abbrechen oder mit × aus der Liste entfernen, mit **Open** öffnen und mit **Show in folder** im Ordner anzeigen; **Clear** entfernt die abgeschlossenen Einträge nur des aktuellen Arbeitsbereichs. Eine Datei, die Code ausführen kann, ohne HTTPS heruntergeladen wurde oder auf einer Malware-Liste steht, wird in der Zeile gekennzeichnet; bei Dateien, die Code ausführen können, und bei gelisteten Dateien verlangt **Open** vor dem Öffnen eine Bestätigung. Downloads gehören zum Arbeitsbereich und zum Profil, die sie gestartet haben, und verwenden den angemeldeten Kontext dieser Identität. **Einen Eintrag aus der Liste zu entfernen löscht nie die Datei vom Datenträger**, auf keiner Plattform; die Liste übersteht einen Neustart, mit Ausnahme der privaten Downloads.

143. Download-Ordner und Frage nach dem Speicherort

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **Downloads & files**: **Ask where to save each file** und **Download folder**.

> **Was sie tut:** Ist die Frage nicht aktiv, gehen die Dateien direkt in den angegebenen Ordner (oder in den des Systems, wenn das Feld leer bleibt). Ist sie aktiv, wird jedes Mal nach dem Speicherort gefragt. Es ist eine Einstellung des Geräts und folgt Ihnen nicht auf die anderen.

144. Eine lokale Datei öffnen

> **Wo zu finden:** Menüleiste → **File** → **Open local file…**; ⋮ → **Page** → **Open local file…**; `Ctrl/Cmd+O`; oder Sie ziehen Dateien oder Ordner auf die Tabreihe oder auf die Symbolleiste. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Open local file**.

> **Was sie tut:** öffnet in einem Tab eine Datei, die Sie mit der Dateiauswahl des Systems gewählt haben (HTML- und MHTML-Seiten, PDF, Text). Auf dem Desktop öffnet sich jede gezogene Datei in einem Tab, und ein Ordner öffnet sich als navigierbare Liste. Eine vom Datenträger geöffnete Seite kann Bilder, Stylesheets, Skripte und Schriften aus dem Web laden, vom Datenträger aber nur aus ihrem eigenen Ordner und dessen Unterordnern, wo eine gespeicherte Seite ihre Dateien ablegt. Sie kann keine Antworten mit `fetch`, XHR oder WebSocket lesen und keine Website und keinen anderen Ordner in einen Rahmen einbetten: So kann eine heruntergeladene HTML-Datei weder den Datenträger lesen noch seinen Inhalt anderswohin schicken.

Plattformen: Das Ziehen und die Grenzen lokaler Seiten gibt es auf dem Desktop; auf Android und iOS wird die Dateiauswahl des Systems verwendet.

145. Die Seite speichern

> **Wo zu finden:** Menüleiste → **File** → **Save page** → **Web archive (MHTML)…** oder **HTML only…**; ⋮ → **Page** → **Save page**; `Ctrl/Cmd+S` speichert als MHTML-Archiv.

> **Was sie tut:** speichert die Seite als vollständiges Webarchiv (MHTML) oder nur als HTML. Die Datei wird erst geschrieben, nachdem Sie den Speicherort ausdrücklich gewählt haben. Aus einem privaten Tab oder einem Stranger-Tab warnt Ciotto vorher (**This action leaves private browsing.**).

Plattformen: nur Desktop. Auf dem Telefon speichert **Save page…** im ⋮-Blatt die Seite unter den Favoriten oder in der Leseliste (Eintrag 67).

146. Drucken

> **Wo zu finden:** `Ctrl/Cmd+P`; Menüleiste → **File** → **Print page…**; ⋮ → **Page** → **Print page…**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Print page**.

> **Was sie tut:** öffnet auf dem Desktop zuerst eine Druckvorschau von Ciotto: ein Fenster mit der bereits für den Druck gesetzten Seite im PDF-Viewer, über dessen Schaltflächen Sie drucken, über den Druckdialog des Systems, oder das PDF herunterladen. Auf dem Telefon öffnet es direkt den Druckdialog des Systems.

147. Die Seite als PDF exportieren

> **Wo zu finden:** Menüleiste → **File** → **Export page as PDF…**; ⋮ → **Page** → **Export page as PDF…**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Save or share PDF**.

> **Was sie tut:** erzeugt direkt ein PDF der Seite, ohne den Umweg über den Druckdialog. Auf dem Telefon wird die Datei an das Teilen-Menü des Systems übergeben. Aus einem privaten Tab oder einem Stranger-Tab warnt Ciotto vorher.

148. Integrierter PDF-Viewer

> **Wo zu finden:** automatisch, wenn Sie einen Link zu einem PDF oder ein PDF vom Datenträger öffnen.

> **Was sie tut:** Auf dem Desktop öffnet sich ein PDF in einem Tab mit dem Viewer von Chromium, statt wie eine beliebige Datei in der Downloadleiste zu landen. Dort können Sie scrollen, zoomen, im Text suchen, drucken und speichern.

Plattformen: Auf iOS wird das PDF innerhalb der Seite angezeigt, mit dem Viewer der Web-Ansicht des Systems. Auf Android hat Ciotto keinen eigenen Viewer: Das PDF wird heruntergeladen und

öffnet sich im Viewer des Systems, wenn Sie in der Downloadleiste auf **Open** tippen.

149. Die Seite als Bild aufnehmen

> **Wo zu finden:** Menüleiste → **File** → **Capture page**, oder ⋮ → **Page** → **Capture page**: **Visible area…**, **Full page…**, **Select area…**, **Copy visible area**, **Copy selected area**. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Capture visible area**.

> **Was sie tut:** fotografiert die Seite: den sichtbaren Teil, die ganze Seite oder einen gewählten Ausschnitt. Das Ergebnis lässt sich als PNG-Datei speichern oder in die Zwischenablage kopieren. Über 50 Megapixel wird die ganze Seite nicht aufgenommen: Ciotto sagt es (**The full page is larger than the 50 megapixel capture limit.**) und bietet **Capture visible area** oder **Export PDF** an. Auf Android und iOS wird nur der sichtbare Teil angeboten, übergeben an das Teilen-Menü, weil die Web-Ansicht des Telefons die anderen Varianten nicht zuverlässig zuschneiden kann: Die nicht verfügbaren Einträge werden nicht angezeigt.

150. Eine Website als Anwendung installieren

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Page** → **Install this site as an app…**; Verwaltung in Einstellungen → **Web apps** (**Open**, **Uninstall**). Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Page** → **Install this site as an app**, mit **Manage Ciotto apps**.

> **Was sie tut:** bietet ausgehend vom Manifest der Website **Create Ciotto app** oder **Install in system** an (dazu **Cancel**). **Create Ciotto app** erstellt eine lokale Ciotto-Anwendung, die an das gewählte Profil gebunden bleibt: Auf dem Desktop öffnet sie sich ohne Browserleisten, auf dem Telefon in einem Ciotto-Tab. Jede Navigation außerhalb des Geltungsbereichs des Manifests kehrt in einen normalen Browser-Tab zurück. Die Installation im Betriebssystem ist derzeit auf keiner Plattform verfügbar: Ciotto sagt das offen (**No system web-app installer is available here. Create a Ciotto app instead.**), statt sie vorzutäuschen. Aus einem privaten oder einem Stranger-Kontext wird nichts installiert.

Q. Einstellungen, Aktualisierungen und Verteilung

151. Die vierzehn Abschnitte der Einstellungen

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Settings…**; Menüleiste → **File** → **Settings…**; `Ctrl/Cmd+,`. Auf dem Telefon: ⋮-Blatt → **Settings**, im Vollbild, geschlossen mit **Done**.

> **Was sie tut:** ein zentraler Ort für alle Einstellungen, in vierzehn Abschnitten, die in vier Gruppen zusammengefasst sind. **You and Ciotto**: *General*, *Appearance & accessibility*, *New tab & startup*, *Search*. **Browsing**: *Tabs & performance*, *Downloads & files*, *Keyboard shortcuts*. **Privacy and identity**: *Privacy & security*, *Passwords & autofill*, *Profiles & workspaces*, *Sync, Lightning & devices*. **Advanced**: *Web apps*, *AI & automations*, *About & updates*. Oben findet **Search settings** einen Abschnitt auch über Wörter, die nicht in seinem Namen stehen (zum Beispiel führt „ollama“ zu AI & automations). Einige Einträge geben an, wem sie gehören, etwa die Sprache (**Portable across your trusted devices.**) und der Download-Ordner (**Device-local…**).

152. Anpassbare Tastenkürzel

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **Keyboard shortcuts**.

> **Was sie tut:** Die Seite ist zweigeteilt: Links stellen Sie die Kombination zusammen, indem Sie die Tasten drücken (**Build the shortcut**), rechts wählen Sie aus der Aufklappliste, was sie tun soll (**Choose the action**). Bevor irgendetwas gespeichert wird, sagt die Seite, was sie gefunden hat: **Free — nothing uses it yet.**, **Already assigned to …** oder **The system keeps this one for …**. Das Ziel kann eine Aktion des Browsers oder ein gespeichertes Makro sein (Gruppe **Macros**); ein gelöschtes Makro gibt seine Kombination frei. Darunter steht die vollständige Liste, unterteilt in **Tabs and windows**, **Navigation**, **This page**, **Privacy and data**, **Panels**, **Layout** und **Application** und durchsuchbar mit **Search actions**; jede Zeile hat ↺ (**Reset to default**) und × (**Disable**), und ganz unten stehen **Reset all to defaults** und die Kombinationen **Kept by the system**, jeweils mit dem, was sie tun. Solange das Feld auf Tasten lauscht, sind die Tastenkürzel des Menüs ausgesetzt, sodass das Drücken von Ctrl+T, um es zuzuweisen, nicht auch einen Tab im Fenster dahinter öffnet.

Plattformen: nur Desktop; auf dem Telefon sagt der Abschnitt das (**Keyboard shortcuts are a desktop feature…**).

153. Browserdaten importieren und exportieren

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **General**, Feld **Import and export browser data**; der Export der Passwörter steht in Einstellungen → **Passwords & autofill** → **Export passwords**.

> **Was sie tut:** importiert aus einer HTML-, JSON- oder CSV-Datei (**Choose HTML, JSON or CSV**) oder, auf dem Desktop, direkt aus **Chrome**, **Edge**, **Firefox** und **Safari**, die auf demselben Computer installiert sind: Aus diesen werden Favoriten und Verlauf gelesen (aus Safari, nur unter

> macOS, die Favoriten), während Passwörter und Suchmaschinen eine exportierte Datei verlangen, damit kein gesperrter Datenspeicher heimlich kopiert wird. Die Kategorien sind **Favorites and reading list**, **History**, **Passwords** und **Custom search engines**; Sie wählen den Umfang der gespeicherten Einträge (**Saved-item scope**: **Current workspace** oder **Personal**) und das Profil, das die Passwörter erhält (**Password destination profile**), dann **Import selected**. **Cookies, aktive Sitzungen, Erweiterungen und private Daten werden nie importiert. Export non-sensitive data** exportiert Favoriten, Leseliste, Verlauf und Suchmaschinen. Die Passwörter werden getrennt exportiert, nach Eingabe des Hauptpassworts, mit **Export unencrypted CSV**: Die Datei ist im Klartext, und die Seite sagt das.

Plattformen: Das Lesen installierter Browser gibt es nur auf dem Desktop; auf Android und iOS wird aus einer Datei importiert, die Sie mit der Dateiauswahl des Systems wählen, und der Export der Passwörter ist nicht verfügbar.

154. An die Leiste angeheftete Befehle

> **Wo zu finden:** ⋮ → **Customise Toolbar**; für ein Makro auch **Add to header** in Macro Studio.

> **Was sie tut:** lässt Sie bis zu fünf Elemente an die Symbolleiste anheften, aus **Browser commands** (fünfundzwanzig Befehle, vom neuen Tab bis zu **Burn everything** und **Page DevTools**), aktivierten **Macros** und **Extensions**, sodass wiederholte Vorgänge nur einen Klick entfernt sind. Oben sagt das Menü, wie viele Plätze belegt sind (**Pinned to the toolbar — N of 5**).

Plattformen: nur Desktop; auf dem Telefon übernehmen die Schnellaktionen des ⋮-Blatts dieselbe Rolle.

155. Standardbrowser

> **Wo zu finden:** Schaltfläche **Make Ciotto my default browser** auf der Startseite.

> **Was sie tut:** bittet das Betriebssystem, Links mit Ciotto zu öffnen. Unter Windows öffnet sie die Einstellungen der Standard-Apps, wo die Wahl bei Ihnen bleibt; auf Android verwendet sie die Systemabfrage für die Browser-Rolle; auf iOS öffnet sie die Einstellungen des Systems. Die Schaltfläche verschwindet, wenn Ciotto bereits der Standardbrowser ist; auf iOS, das sich das nicht abfragen lässt, bleibt sie sichtbar. Ein Link, der aus einer anderen Anwendung geöffnet wird, öffnet sich in einem neuen Tab, sowohl beim Start als auch bei bereits geöffnetem Ciotto.

156. Aktualisierungen und Release-Kanal

> **Wo zu finden:** Menüleiste → **Help** → **Check for Updates…**; ⋮ → **Check for Updates…**; Einstellungen → **About & updates** → **Check for updates**. Der Kanal (⋮ → **Release Channel**: **Stable** oder **Beta (early releases)**, und **Release channel** in den Einstellungen) erscheint nur dort, wo es automatische Aktualisierungen gibt. Auf dem Telefon: Einstellungen → **About & updates**.

> **Was sie tut:** prüft, ob es eine neuere Version gibt. Im **automatischen** Modus (öffentliche Verteilung für den Desktop) wird die Aktualisierung im Hintergrund heruntergeladen, und eine

> Leiste sagt **Ciotto … is ready. Restart to update.**, mit **Restart Now** und **Later**: Die Installation erfolgt nur auf Wunsch. Im **manuellen** Modus — dem der privaten Testpakete, und immer dem von Android und iPhone — wird nichts im Hintergrund heruntergeladen: Ciotto fragt die Website, welche Version aktuell ist (auf dem Desktop kurz nach dem Start und dann alle vier Stunden, auf dem Telefon beim Start und bei jeder Rückkehr in die App), und wenn es eine neuere gibt, sagt es das mit einer Leiste oben im Fenster (**Ciotto … is available.**, mit **Download** und **Later**). **Download** öffnet die Download-Seite, bei Testpaketen mit Anmeldung; die Installation bleibt ein Schritt, den Sie selbst tun. Erklärt die Website, dass die installierte Version nicht mehr unterstützt wird, sagt es der Desktop (**This version of Ciotto (…) is no longer supported.**, mit **Download the Latest Version** und **Quit**), und das Telefon zeigt einen Bildschirm mit **Update Ciotto**.

157. Authentifizierte private Verteilung

> **Wo zu finden:** Das ist kein Befehl der Anwendung: Es ist die Art, wie die Testpakete ausgeliefert werden.

> **Was sie tut:** Der private Kanal erzeugt genau diese Artefakte: NSIS-Installationsprogramm für Windows x64, DMG für macOS ARM64, AppImage und .deb für Linux x64, signiertes APK für Android. Für iOS, Webanwendung und Erweiterungen wird kein herunterladbares Artefakt erzeugt; die Webanwendung und die Erweiterungen zeigen keine Aktualisierungsbefehle, während auf iOS Einstellungen → **About & updates** trotzdem **Check for updates** hat (Eintrag 161). Eine Veröffentlichung wird abgelehnt, wenn sich die Signatur des APK nicht prüfen lässt.

158. Inspektion der Oberfläche in Paketen gesperrt

> **Wo zu finden:** Menüleiste → **View** → **Toggle Interface DevTools** (nur in Entwicklungs-Builds vorhanden). Die Werkzeuge der **Seite** bleiben immer verfügbar: `F12` unter Windows und Linux, `Alt+Cmd+I` unter macOS (neu zuweisbar, Eintrag 152), Menüleiste → **View** → **Toggle Page DevTools**, ⋮ → **Tools** → **Page DevTools**.

> **Was sie tut:** Ein paketierter Build verweigert die Live-Inspektion der Oberfläche von Ciotto, damit die Arbeit, die in den Schutz des ruhenden Codes geflossen ist, nicht durch zwei Klicks in einem laufenden Programm zunichtegemacht wird. Die Inspektion einer besuchten Seite bleibt unangetastet: Dafür ist ein Browser da.

Plattformen: Auf Android ist die Inspektion der Web-Ansicht nur in Debug-Builds offen; auf iOS ist sie nicht aktiv; auf dem Telefon gibt es keine Entwicklerwerkzeuge für die Seite.

159. Menü Help: Informationen, Quellcode und Absturzberichte

> **Wo zu finden:** Menüleiste → **Help**.

> **Was sie tut:** fasst **Discover Ciotto**, **About Ciotto** (Version, der Satz „The browser that works for you, with macros, AI and sign-in over Lightning.“, Lizenz GPL-3.0 und Adresse des Quellcodes), **Check for Updates…**, **Ciotto Website**, **Get the Source Code** und das Kästchen **Report Crashes**

> zusammen. Die Absturzberichte bleiben ausgeschaltet, bis Sie sie einschalten; eingeschaltet zeichnet Ciotto Abstürze auf dem Computer auf und würde sie nur an einen eingerichteten Sammeldienst senden, den derzeit kein Build hat. Das Ausschalten des Kästchens wirkt ab dem nächsten Start.

Plattformen: nur Desktop; unter macOS gibt es **About Ciotto** auch im Anwendungsmenü. Auf dem Telefon stehen Version und Aktualisierungen in Einstellungen → **About & updates**.

R. Unterschiede je nach Plattform

Die bisher aufgeführten Funktionen sind in ihrer Desktop-Form beschrieben, der vollständigsten. Die Einträge dieses Abschnitts fassen zusammen, was sich anderswo ändert: Es sind keine zusätzlichen Funktionen, sondern die Art, wie sich dieselben Funktionen auf jeder Zielplattform darstellen, einschließlich der Oberfläche auf dem Telefon.

160. Ciotto auf Android

> **Wo zu finden:** Ciotto-App, installiert aus einem signierten APK (direkter Kanal) oder über den Play-Kanal.

> **Was sie tut:** derselbe Browser mit einer kompakten Hülle (siehe den Eintrag zur Oberfläche auf dem Telefon, weiter unten). Die Schaltfläche ⋮ öffnet ein ausklappbares Blatt, das die nativen Menüs ersetzt: oben die Reihe der fünf Schnellaktionen, dann **New tab**, **New private tab**, **Reopen closed tab** und vier Gruppen — **Page**, **Workspaces and layout**, **Tools**, **Privacy and identity** — und zuletzt **Discover Ciotto** und **Settings**. Dort erscheinen **nur** die Einträge, die wirklich funktionieren: Eine noch nicht portierte Funktion fehlt, statt vorhanden und wirkungslos zu sein. Bewusst außen vor bleiben die Mediensteuerung, die Entwicklerwerkzeuge der Seite, das neue Fenster, die fertigen Anordnungen und das Zeichnen der Anordnung.

161. Ciotto auf iOS

> **Wo zu finden:** Ciotto-App auf iPhone und iPad.

> **Was sie tut:** dieselbe kompakte Hülle wie auf Android, mit den Anpassungen, die WebKit vorgibt: Das Aussetzen der Prozesse bleibt dem System überlassen, natives Bild-im-Bild ist verfügbar, und der Empfang der Synchronisierung erfolgt bei aktiver App; solange die App ausgesetzt ist, behält der Absender seine verschlüsselte Warteschlange. Wie auf Android öffnet sich ein Link, der ein neues Fenster verlangt, im selben Tab; die Dialoge der Seiten (`alert`, `confirm`, `prompt`) zeigen den Namen der Website und die Schaltflächen in der Sprache von Ciotto; `ciotto://pair`-Links kommen auch bei geschlossener App an. Eine Seite, die nach dem Mikrofon fragt, löst nicht zusätzlich eine Frage nach der Kamera aus. Die Standortabfrage bleibt die von WebKit: Auf iOS fängt Ciotto sie nicht ab.

Hinweis zur Verteilung: Für den privaten Testkanal wird kein iOS-Paket erzeugt. Einstellungen → **About & updates** zeigt trotzdem die Version und **Check for updates**, das die aktuelle Version von der Website liest.

162. Oberfläche auf dem Telefon

> **Wo zu finden:** Einstellungen → **Appearance & accessibility** → **Mobile interface**; oben im ⋮-Blatt die Reihe der Schnellaktionen; in der Leiste die Schaltfläche mit der Zahl der Tabs.

Was sie tut: regelt die kompakte Hülle von Android und iOS. **Toolbar position** setzt Leiste und Tabs nach unten (**Bottom**, die Standardwahl) oder nach oben (**Top**); die Schaltfläche zum Neuladen steht im Adressfeld. Mit **Swipe gestures on the address bar**, standardmäßig eingeschaltet, wechselt ein waagerechtes Wischen über die Adressleiste zum nächsten oder vorherigen Tab (umgekehrt in Sprachen, die von rechts geschrieben werden), und ein Wischen zur Bildschirmmitte — nach oben bei der Leiste unten, nach unten bei der Leiste oben — öffnet die Liste der Tabs. **Quick actions** wählt die fünf Schnellaktionen oben im ⋮-Blatt (standardmäßig **Ask your tabs**, **Notes for this page**, **Reader mode**, **Workspaces** und **What was blocked here**), mit Pfeilen für die Reihenfolge und **Restore defaults**; im Blatt fügt das „+“ neben einem Eintrag diesen hinzu (**Add … to quick actions**), und wenn Sie eine Aktion zwei Sekunden lang gedrückt halten, können Sie sie in den Papierkorb ziehen. Die Liste der Tabs hat **Search tabs**, neuer Tab, privater Tab und Wiederöffnen, und sie teilt die Tabs in **Open** und **Inactive** (schlafend oder entladen), mit den Kennzeichen **Pinned**, **Locked**, **Private**, **Stranger**, **Sleeping** und **Discarded**; ein Tab wird mit × oder durch seitliches Wegwischen geschlossen, außer den gesperrten. Nach dem Schließen erscheint fünf Sekunden lang **Tab closed** mit **Undo**.

Plattformen: nur Android und iOS. Auf dem Telefon hat ein Fenster höchstens zwei Bereiche, und das Profil wird pro Arbeitsbereich gewählt, nicht pro Bereich.

163. Companion-Webanwendung

Wo zu finden: authentifizierte Webseite, geöffnet in einem beliebigen Browser.

Was sie tut: Sie ist kein Browser: Sie ist ein Begleiter für die Synchronisierung. Sie zeigt Status und Kategorien und lässt Sie Geräte und Kontakte koppeln (**Invite my device**, **Invite a contact**, **Verify and pair**), den Posteingang lesen, die Tabs der anderen Geräte sehen, die synchronisierten gespeicherten Einträge durchsehen und die portablen Einstellungen ändern (Design, Sprache, Home-Schaltfläche, Favoritenleiste). **Send a copy** schickt einem gekoppelten Peer die Adresse der Seite der Anwendung selbst, nur als Kopie und ohne Nachricht. Die Schlüssel der Zugangsdaten gelangen nie hierher, die Offline-Kopien ebenso wenig.

164. Ciotto-Erweiterungen für Chromium, Firefox und Safari

Wo zu finden: Popup der Ciotto-Erweiterung, die in einem anderen Browser installiert ist.

Was sie tut: ein schlankes Popup, um einen Tab in die Welt von Ciotto zu holen: Es sendet den aktuellen Tab über einen nativen Companion an ein Gerät oder einen Kontakt (**Send this tab**), speichert ihn unter den Favoriten oder in der persönlichen Leseliste (**Save favorite**, **Read later**), zeigt den Posteingang, die Tabs der anderen Geräte und die synchronisierten gespeicherten Einträge und lässt Sie per Einladung koppeln. Es ersetzt **nicht** die Adressleiste, die Tab-Gruppen, die Downloads oder die Sicherheitsprüfungen des Gastbrowsers und verlangt keine Berechtigung, die mit Passwörtern zu tun hat. Es verlangt die Berechtigungen `tabs`, `storage` und `alarms` (auf Chromium auch `offscreen`) und Zugriff auf alle http- und https-Adressen.

165. Verteilungs-Website

> **Wo zu finden:** öffentliche Website von Ciotto.

> **Was sie tut:** stellt das Produkt vor und beherbergt die Download-Links und die authentifizierte Seite des privaten Kanals. **Sie wird nie zu einer Laufzeitumgebung des Browsers**: Sie ist keine Version von Ciotto, die auf der Website läuft.

Ciotto gibt es zum Herunterladen auf **ciotto.org**, wo Sie diesen Leitfaden auch in den anderen Sprachen finden.