



VOLTAGE MODULAR MODULARE SOFTWARESYSTEME TEIL 2

Im zweite Teil der exklusiven professional audio-Reihe über modulare Softwaresysteme stellt Autor Heiner Kruse Cherry Audio's Voltage Modular vor. Dieses System läuft Standalone und als Plug-in, kann aber auch selbst Plug-ins laden und einbinden. Gepaart mit der Unterstützung durch Drittanbieter ist Voltage Modular ein modulares Softwaresystem mit viel Potenzial.

VON HEINER KRUSE

Cherry Audio ist eine neue Firma aus Kalifornien, die laut eigene Angaben von „Industrieveteranen von Sonic Foundry, Cakewalk, Bias, Acoustica und dem Keyboard Magazine“ gegründet wurde. Dahinter steckt unter anderem Dan Goldstein, der angeblich selbst ein riesiges Hardware-Modularsystem

besitzt. Der erste Eindruck von Voltage Modular: Vom Look her ein bisschen retro-mäßig, Eurorack-orientiert und amerikanisch. Er ist zwar bunt, allerdings mit eher gedämpften Farbtönen. Man weiß nicht genau, ob das eher 70s, 80s oder 90s Style sein soll. Die meisten Module sind eher eigenständig oder nur ausnahmsweise an Synthesizern orientiert, Emulationen berühmter Eurorack-

professional audio **AUDIOGRAMM**

Cherry Audio Voltage Modular + PSP Ultimate Modular Collection

- Kann Plug-Ins laden
- Sechsfachverkabelung für alle Ein- und Ausgänge möglich
- Module verrutschen beim Einfügen
- Gute Drittanbietermodule erweitern das System
- Emulationen von Spezialmodulen bekannter Synths
- Sehr gute PSP-Effekte und -Module



- Presets reizen das Soundpotenzial nicht aus
- Kaum Emulationen bekannter Modularhardware oder West-Coast-Style-Module

Cherry Audio Voltage Modular + PSP Ultimate Modular Collection sind ein modulares Klangsynthese- und Effektsystem mit großem Potenzial, das Standalone und als Plug-in läuft, Plug-ins laden kann und ständig erweitert wird.

Module fehlen bislang weitgehend. Einen Module-Designer gibt es ebenfalls, der Java-basiert ist. Der User kann sein System so individualisieren oder ohne große Umstände Module zum Verkauf anbieten, wobei natürlich Java-Vorkenntnisse Voraussetzung sind. Laut Cherry Audio wurde Voltage Modular allerdings in C++ geschrieben und auch die Module werden beim Laden in Maschinensprache umgewandelt. Wie auch immer, Voltage Modular lief im Test ohne Abstürze und angemessen zügig, beansprucht bei komplexeren Patches auf meinem älteren i7 mit 16GB RAM aber auch mal fast die komplette CPU-Leistung.

Installation

Nach der Installation loggen Sie sich in der Software mit Ihrem Account ein. Dann prüft die Software automatisch, welche Lizenzen Sie besitzen. Danach soll alles von selbst passieren. Im ersten Test (Juli 2019) waren nach dem Login manche Inhalte zunächst nicht vorhanden, auch Presets waren nicht zu sehen. Das Manual sagt, dass der Kopierschutz aus einer Individualisierung der Installation besteht. Diese dauert dann möglicherweise etwas. Jedenfalls konnte ich nach einiger Zeit und einem Software-Neustart schließlich auch sämtliche Inhalte und Presets finden. Mit 14,6 MB nimmt die Standalone-Version nicht gerade viel Platz in Anspruch. Vielleicht hatte es auch mit dem Server zu tun, den Cherry Audio mittlerweile „wegen der großen Nachfrage“ upgraden musste und (August 2019) schneller gemacht hat. Später installierte ich noch Module eines neuen Jubiläumsbundles – das lief reibungslos, zumindest nachdem ich Voltage Modular wiederum neu geladen hatte. Automatische Updates kann man optional auch deaktivieren.

Laden, Library und Cabinets

Die Ladezeiten von Presets und dem Plug-in an sich sind angenehm kurz. Sie können leere Racks durch Klick auf „New“ erzeugen. Dabei finden Sie oben ein Set fixer I/O-Module. Dazu gehören CV, Poly CV und MIDI Out, Transport, Audio In (from Host), Main Out und Aux Out.

Die Modul-Library zeigt verfügbare Module, die ins Rack gezogen werden können. Module können durch Klick auf „Add“ eingefügt und leicht verschoben

werden. Alternativ gelingt das mit einem Rechtsklick ins leere Rack, woraufhin Sie Module einer Kategorie auswählen und einfügen können. Es gibt die Modulkategorien Source, Processor, Controller, Utility und Effect.

Sehr schön gelöst ist, dass bestehende Module bei Bedarf höflich zur Seite rutschen und Platz machen – das klappt bei der Konkurrenz noch nicht. Natürlich kann Voltage Modular auch als Effekt benutzt werden (und liegt als FX Plug-in vor), indem Audio vom DAW-Host oder einer externen Soundkarte in das System geroutet wird.

Die Library bietet einen Search-Dialog, ein Favorites-System und Sortierungsoptionen bezüglich Hersteller, Aquisitionsdatum, Name und Kategorie. Zudem können Sie zwischen einer Darstellung als Liste und einer mit Bild wählen. Modulreihen heißen Cabinets. Diese können dupliziert, in einem eigenen Format gespeichert und in der Library verwaltet werden. Das ist sehr praktisch und kann Struktur ins modulare Chaos bringen. Zum Beispiel finden Sie in kostenlosen Demo-Patches aus der „Ampere Sonic Library“ die Bedeutung einzelner Zeilen komplexer Plug-ins auf beschreibbaren „Blank Plates“ erläutert. Und noch eine Besonderheit gibt es: Presets für Einzelmodule sind ebenfalls speicherbar. Diese Funktion (und die gespeicherten Presets) finden Sie durch Rechtsklick auf das Modul. Die Library zeigt übrigens auch einen Reiter

„Store“, der sämtliche verfügbaren Module samt Preis auflistet. Sie können auch aus der Software heraus einkaufen.

Presets und Sound

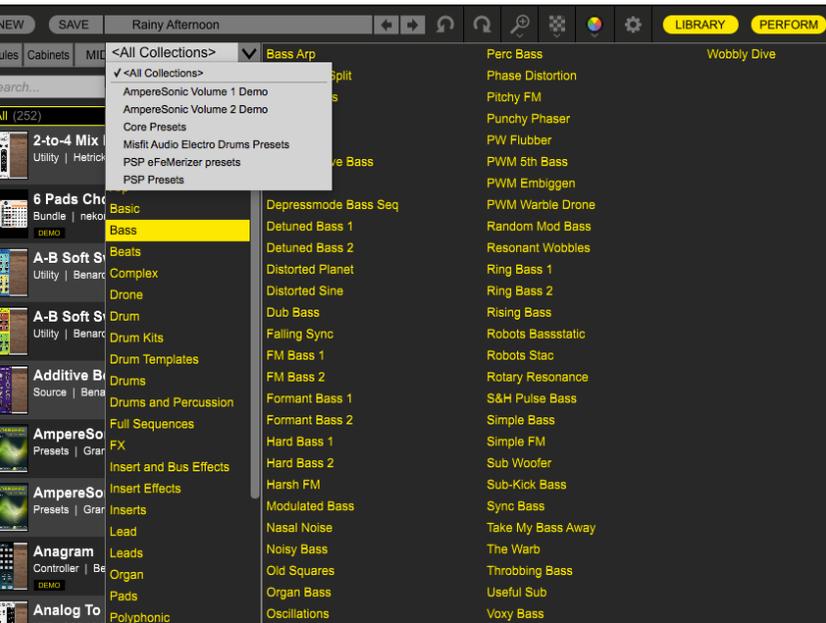
Die oben erläuterte Modul-Library ist der eine Arbeitsbereich, ein weiterer ist der Preset-Browser (oben links in Voltage Modular). Dieser verfügt über eine große Auswahl, die nach Preset-Packs und Soundgattungen sortiert ist, ebenfalls über einen Search-Dialog verfügt und Instrumente und FX getrennt verwaltet. FX-Presets sind entsprechend kategorisiert und kenntlich gemacht. Ich bekam im Test nur Presets installiert, zu denen auch die Module vorhanden waren. Beim Kauf von Preset-Packs könnte das aber auch anders sein. Man kann leider nicht Presets unter dem Aspekt durchsuchen, welche Module verwendet wurden. Auch ein Favoriten-system fehlt leider.

Presets für das gesamte Rack sind also (oben) im Preset-Browser zu finden, Cabinet-Presets hingegen links in der (Modul-)Library und Modul-Presets im Kontextmenü eines Moduls. Darauf muss man zwar kommen, aber eigentlich ist diese Unterteilung durchaus sinnvoll.

Dass man mit Presets arbeiten kann, gehört zu den größten Vorteilen eines Software-Modularsystems gegenüber Hardware. Voltage Modular nutzt diesen Vorteil mit einer großen Presetanzahl (ca. 390 in der Core-Ausstattung).



Vom Zooming her angepasste Darstellung eines Presets. Dieses hat zwei Reihen Module, die „Cabinets“ heißen und separat abgespeichert werden können. Links die Modul-Library, wo es auch einen Eintrag „Cabinets“ gibt. Über den Modulen: Performance-Knobs, darüber die vorkonfigurierten I/O Module.



In der Preset-Library sind die Einträge nach Preset-Packs und Kategorien sortiert.



Sie können auch Presets für Module speichern.



Dan Goldstein, einer der Köpfe hinter Voltage Modular, mit seinem Hardware-Modularsystem.

Die Ladezeiten in Voltage Modular sind angenehm kurz und es gibt einige sehr interessante Sounds. Viele der Presets hauen mich jedoch auch nicht gerade vom Hocker, hier und da klingt es etwas bieder. Das kann zusammen mit der gedämpften Grafik schnell einen etwas langweiligen Klangeindruck suggerieren. Doch wird das Potenzial des Systems in vielen Presets auch nicht ausgereizt und verkauft sich das Programm hier auch ein wenig unter Wert. Viele Presets erklingen beispielsweise mono und ohne Effekte. Sicher sind eine Menge Presets auch gut. Doch „Self-Generative“-Patches, die nicht zuletzt ein Modularsystem interessant machen, gibt es wiederum eher wenige und sind nicht gekennzeichnet. Durch die Möglichkeit, Plug-ins oder gar Modularsysteme einbinden zu können, sind die klanglichen Möglichkeiten von Voltage Modular zudem größer, als dies in den Presets zu hören ist.

Bedienung: Kabel, Zooming und sonstiges Handling

Das Verkabeln in Voltage Modular geht recht flüssig von der Hand. In einem Kontextmenü können Sie jedem Kabel eine Farbe zuweisen. Mit gehaltener Shift Taste kann ein Kabel auch schnell mehreren Zielen zugeordnet werden – das ist sehr angenehm. Besonders gelungen: In Voltage Modular öffnet sich durch einen Doppelklick eine Art Kabel-Rosette mit sechs Steckverbindungen. Dadurch können Sie sowohl mehrere Kabel in einen Ausgang als auch in einen Eingang hineinstecken. In anderen Softwaresystemen ist letzteres nicht möglich. Für die Kabeldarstellung gibt es viele Optionen, wie zum Beispiel Animationen in Form weißer Pünktchen in Kabeln mit Audiosignalen oder Möglichkeiten, Kabel einzufärben. Ich finde dabei jedoch nicht alle Lösungen schlüssig. Zum Beispiel, dass ich die Optionen, Kabel transparent darzustellen, nicht komplett deaktivieren konnte.

Via Menü und teilweise Shortcuts sind Zoomstufen von 30-150 Prozent sowie „Fit to Window“-Zoomstufen möglich. Die Module sind zwar insgesamt relativ übersichtlich designt, allerdings hätte ich mir manchmal so etwas wie Erläuterungen gewünscht, wenn man über einzelne Bereiche mit der Maus wandert. Den Weg zum Module-Manual via Kontextmenü und über die Webseite finde ich nicht so intuitiv. Ein- und Ausgänge in Modulen sind optisch meist nicht klar voneinander getrennt. Nicht verfügbare Verbindungen erscheinen aber beim Verkabeln ausgegraut. Module können auch mit Labels beschriftet werden, was hilft, sich in eigenen Kreationen zurechtzufinden. Undo/Redo existiert mit einem möglichen Schritt.

Polyphonie ist ein großes Thema in der Modularwelt, wie mit Dieter Doepfer ein führender Hersteller modularer Hardware unlängst in Interviews und anhand neu erschienener Module bestätigte. Voltage Modular arbeitet mit einem pragmatischen Ansatz: Polyphonie kann durch MIDI-Kabel realisiert werden. Module lassen sich auch via MIDI verbinden – ein Ansatz, der bei vielen Hardwaremodulen zu finden ist, in der modularen Softwarewelt jedoch meist fehlt. Allerdings gibt es auch noch polyphone Kabel, die etwas dicker als die anderen Kabel sind. Sie können über das Poly-CV Converter Modul eingehendes MIDI in mehrere CV Gate, Pitch, Velocity und Module CV Outs umwandeln. Das ist die Variante, wie Polyphonie in den meisten Presets realisiert wurde. Es gibt ferner polyphone Oszillator-, Filter-, VCA-, Envelope-, Glide-, Spread-, Quanti-

HIGH-END SOUND
MEETS BEST-IN-CLASS
GUITAR TONE



AXE I/O

**PREMIUM AUDIO INTERFACE MIT EINZIGARTIGER
GUITAR-TONE-SHAPING-FUNKTION**

AXE I/O wurde für Gitarristen entwickelt und bietet erstklassigen Sound und mächtige Funktionen, um das Aufnahmen schneller, einfacher und besser denn je zu machen. AXE I/O kombiniert einen Triple-Topology-Input, der von transparent bis röhrenförmig reicht, mit der stufenlosen Impedanzanpassungsschaltung Z-Tone™ von IK für eine enorme tonale Flexibilität. Ein gesonderter Amp-Out macht das Re-Amping mit realem Equipment zum Kinderspiel. Ein Preset-Regler und Controller-Eingänge machen die Steuerung virtueller Amps einfach und intuitiv. AXE I/O bietet durchweg erstklassigen Sound mit 24bit / 192 kHz Samplefrequenz, breitem 3 Hz - 32 kHz Frequenzgang, 117 db Dynamikumfang, PURE-Mikrofonvorverstärkern und vielem mehr.



2 IN/5 OUT USB INTERFACE
24BIT/192KHZ

JFET/PURE
PREAMPS

ACTIVE/PASSIVE
PICK-UP SELECTOR

Z-TONE IMPEDANCE
CONTROL

AMP-OUT FÜR
RE-AMPING

PRESET-REGLER UND
FOOT-CONTROLLER-EINGÄNGE

PREMIUM-SOUND-
KOMponenten

IK MULTIMEDIA. MUSICIANS FIRST.



zer-, Mixer- und Multiples-Module. Im „Wurly Elec Piano“ ist die Polyphonie hingegen durch polyphone Kabel realisiert. Dort benötigt man beispielsweise ein Poly to Mono Modul, um wieder an ein brauchbares Audiosignal zu kommen. Das vorhandene Manual erklärt solche Dinge leider nicht besonders gut.

Voltage Modular besitzt außerdem Keyboard-Shortcuts, um schneller arbeiten zu können. Naturgemäß funktionieren jedoch im Plug-in-Betrieb nicht alle Shortcuts.

Temposyncing ist nicht immer ganz leicht realisierbar, viele Module (zum Beispiel Delays) besitzen keine Syncoption so wie man das von Synthesizern oder Plug-ins gewöhnt ist. Hier muss man die Delayzeiten noch manuell ausrechnen. Zur Synchronisation des Arps muss der Sync Out des Transportbereichs in einen Sync Divider verkabelt werden, der eine Clock ausgibt, die wiederum in den Arp gesteckt wird – das ist erstmal wenig offensichtlich und darauf muss man erst einmal kommen.

Performance-Bereich, MIDI-Learn und Automation

Via MIDI Learn lassen sich die Bedienelemente der Voltage-Modular-Module mit Hardware fernsteuern. Ähnlich wie

bei Native Instruments' Kontakt kann man anstelle von MIDI-Learn auch eine Zuweisung zu Automationsparametern vornehmen. Das ist gut gelöst und funktioniert im Test wie erwartet.

Zusätzlich gibt es einen Performance-Bereich mit Perform-Knobs und Buttons, die mehreren Parametern zugeordnet werden können. Die Zuweisungen lassen sich Werteskalieren, wie man das von Macros (z.B. in Ableton Live oder Massive) kennt. Hier bietet Voltage Modular ein wenig mehr Flexibilität als das Konkurrenzsystem von Softube.

Module

In der Core-Ausstattung hat Voltage Modular 96 Module. Es gibt auch kleinere Voltage Modular Bundles, die günstiger sind und „Ignite“ und „Nucleus“ heißen. Unser Steckbrief zeigt Ihnen hier grob die Unterschiede zwischen verschiedenen Packs. Der Anbieter operiert mit vielen Sonderaktionen und Rabatten sowie einem Listenpreis und einem sogenannten Minimum Advertised Price, der die Untergrenze für Angebote darstellen soll. Der Store bietet viele Module zu Preisen von 10-15 Dollar, die eigentlich großes Nachdenken verhindern sollen. Wären da nicht die vielen Bundle-Angebote, die in der



Sechsfach I/O-Verbindungen gibt es für Inputs und Outputs.



Die Verkabelung einer Arpeggiator Clock-Synchronisation



Über den Plug-in Host können Sie externe Plug-ins einbinden - im Bild „Softube Modular“.

Relation wesentlich günstiger sind. Die Preise der Module sind natürlich herstellereabhängig und erscheinen nicht immer gleich günstig.

Sie finden in den Cherry Audio-Packs nicht zuletzt vieles, was Sie von subtraktiven Synths kennen. West-Coast-Style-Module oder ausgefallene Sequencer sind dagegen noch rar, wengleich zum Beispiel im Vult-Bundle interessante Module zu

finden sind und die Bernard Modul-Sammlungen spannendere Sequencer bieten, die mir ansonsten ein wenig im System fehlen. Nachbauten bekannter Eurorack-Module sucht man momentan weitgehend vergebens, da ist sicher noch Luft nach oben.

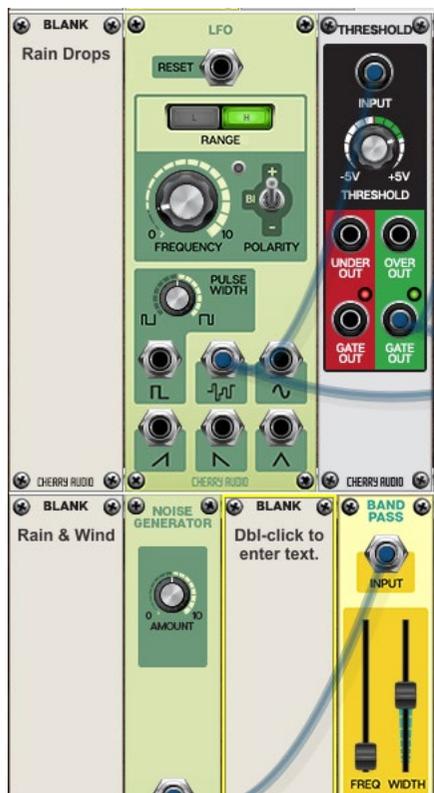
In der CORE-Ausstattung ist ebenfalls ein Sampler dabei, der einen Bitcrusher beherbergt und Sample Start und Endpunkt-Modulation erlaubt. Ein 16-Step-Sequencer muss extra hinzugekauft werden. Die zusätzlichen Cherry Audio Module, zu denen auch dieser gehört, finde ich jedoch besonders ansprechend. Hier findet man zum Beispiel einen Nachbau eines Resonatorbereichs des Memorymoog, an KORG's MS20 orientierte Module, eine Emulation des Filterbereichs des seltenen Synrinx-Synths, ein (Roland-Style) Supersaw-

und sogar ein MPE-MIDI-Modul. Was dabei noch fehlt ist eine Microtuning-Option. Auch ein größerer Sampler ist dabei: Sampler II beherrscht Echtzeit-Sampling, das via „Rec-Gate“ getriggert werden kann.

Der Hersteller PSP Audio ist bekannt für sehr gute Effekte und bietet ein anspruchsvolles Bundle – die PSP Ultimate Modular Collection mit bislang 33 Modulen und über 250 Presets. Diese beinhaltet klassische Effektmodule und kreative Module, die vor allem von PSP's Flaggschiff Multieffekt N20 (früher: Nitro) stammen. Den Nitro LFO mit seinen zehn Wellenformen und deren möglichen Mutanten finde ich in einem Modularsystem besonders spannend, hier können zwei LFOs in Relation zueinander gesetzt und verschoben werden. Was der LFO macht, zeigt dabei ein Wellenformdisplay. Auch der eFemizer sticht heraus, ein sehr schönes FM-Oszillator Plug-in, das mit ca. 90 eigenen Rack-Presets geliefert wird.

Externe Plug-Ins laden

Die Module Plug-in Host und Mini-Plug-in Host können Plug-ins laden. Das (er-



Blank Plates können für bessere Übersicht beschriftet werden.



Der PSP Nitro LFO und der Vintage Resonator sind zwei interessante Extramodule.

neute) Laden von (im Modularsystem erstellten) Presets mit Plug-ins funktionierte im Test deutlich zuverlässiger als beim Konkurrenten VCV-Rack, der zudem aktuell keine Plug-in Version bietet. Über einen Dialog können Parameter des Plug-ins einem Voltage-Modular-Parameter zugewiesen werden. Diese können dann im Plug-in-Host-Modul das Ziel von Modulationen sein. Auf diese Weise können Sie ganz leicht auch Buchla- oder Mutable-Instruments-Module aus Softubes Modularsystem in Voltage Modular einbinden. Deren Bedienoberfläche lässt sich auch aus Voltage Modular aufrufen.

FAZIT

Cherry Audio's Voltage Modular könnte für Sie das richtige System sein, wenn Sie auf der Basis von Know-How bei der Arbeit mit konventionellen Synths einen Schritt weiter gehen wollen. Viele Module sind leicht verständlich und ohne zu viel exotische Funktionen. Nicht alles ist in puncto Workflow und Übersichtlichkeit bis ins letzte Detail gelungen, jedoch gibt es viele durchdachte Lösungen. Die Presets helfen ebenfalls bei Verständnisfragen, verkaufen das Soundpotenzial des Systems aber nicht optimal. Voltage Modular besitzt eine Art musikerfreundlichen, ergebnisorientierten amerikanischer Pragmatismus, nicht zuletzt in Form Speichermöglichkeiten für Cabinets und Einzelmodule. Die optionale Einbindung von Plug-Ins und der sechsfach I/O (Six-Way Mult) sind zur Zeit für ein Software-Modularsystem, das sich in alle gängigen DAW's integrieren lässt, einzigartig. Die finale Gesamtbewertung des Systems ist allerdings schwierig, denn trotz einiger Euphorie muss das unkonventionelle System erst noch beweisen, ob es sich auch lang-

fristig gegen die starke Konkurrenz hinsichtlich des Klangs sowie durch eine breite Userbase durchsetzen kann.



Cherry Audio Voltage Modular mit diversen Modul Packs

Hersteller	Cherry Audio (Packs: Cherry Audio und PSP Audio)
Vertrieb	www.cherryaudio.com (Packs: pspaudioware.com)
Typ	Modulares Softwaresystem (Standalone und Plug-In)
Preise [UVP]	MAP 99 Dollar / List 200 Dollar Voltage Modular Core (96 Module, ca. 390 Presets) + Electro Drums (15 Misfit Audio Module) MAP 50 Dollar / List 100 Dollar Voltage Ignite (45 Module) MAP 29 Dollar / List 50 Dollar Voltage Nucleus *MAP = Minimum Advertised Price Upgrade 49 Dollar von Voltage Ignite zu Voltage Modular Core + Electro Drums MAP 79 Dollar / List 149 Dollar PSP Audio Ultimate Modular Collection (33 Module, ca. 250 presets)
unterstützte Formate	Mac OS X Standalone, AU, VST2, VST3, AAX Windows Standalone, VST2, VST3, AAX

Systemvoraussetzungen
Mac/PC k.A

Ausstattung
Software-Modularsystem mit 96 Modulen und ca. 390 Presets

Besonderheiten
Kann selbst Plug-ins laden und arbeitet Standalone oder als Plug-in. Beherrscht sechsfach Verkabelung/Multiples für Ein- und Ausgänge. Bietet Zoomstufen für die Darstellung und Speicheroptionen für Rackzeilen (Cabinets) und Einzelmodule

Bewertung	
Ausstattung	Gut – sehr gut
Bedienung	Gut – sehr gut
Klang	Gut – sehr gut
Gesamtnote	Oberklasse gut – sehr gut