

Tutorial: MatheGrafix auf dem Mac **Kostenlose Windows-Umgebung mit der App Whisky**

Inhalt

Schritt 1: Download von Whisky und MatheGrafix	2
Schritt 2: Starten von Whisky	3
Schritt 3: Eine Windows-Umgebung (Bottle) in Whisky erstellen	3
Schritt 4: Starten des Installationsprogramms von MatheGrafix.....	5
Schritt 5: Einrichten von MatheGrafix auf dem Whisky-Desktop	6

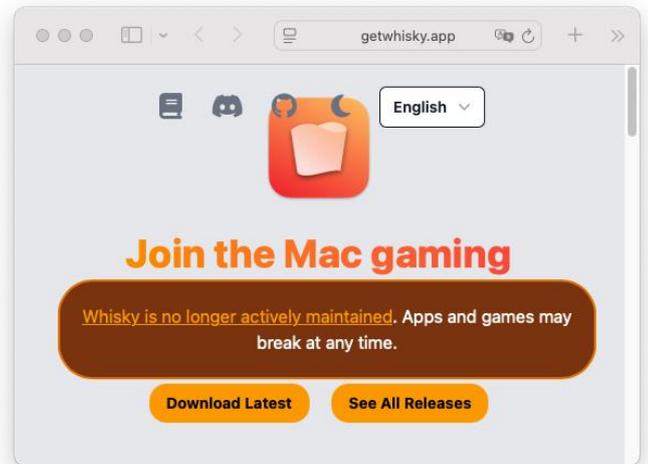
FAQ

1. Wie startet man MatheGrafix auf dem Mac?	7
2. Wie erfolgt der Export aus MatheGrafix?	7
3. Wo findet man den Ordner „MatheGrafix“?.....	8
4. Welche Probleme sind bekannt?.....	9
5. Was ist Whisky überhaupt? Ist Whisky kostenlos? Mit welchen macOS-Versionen funktioniert Whisky? Gibt es Alternativen?	10

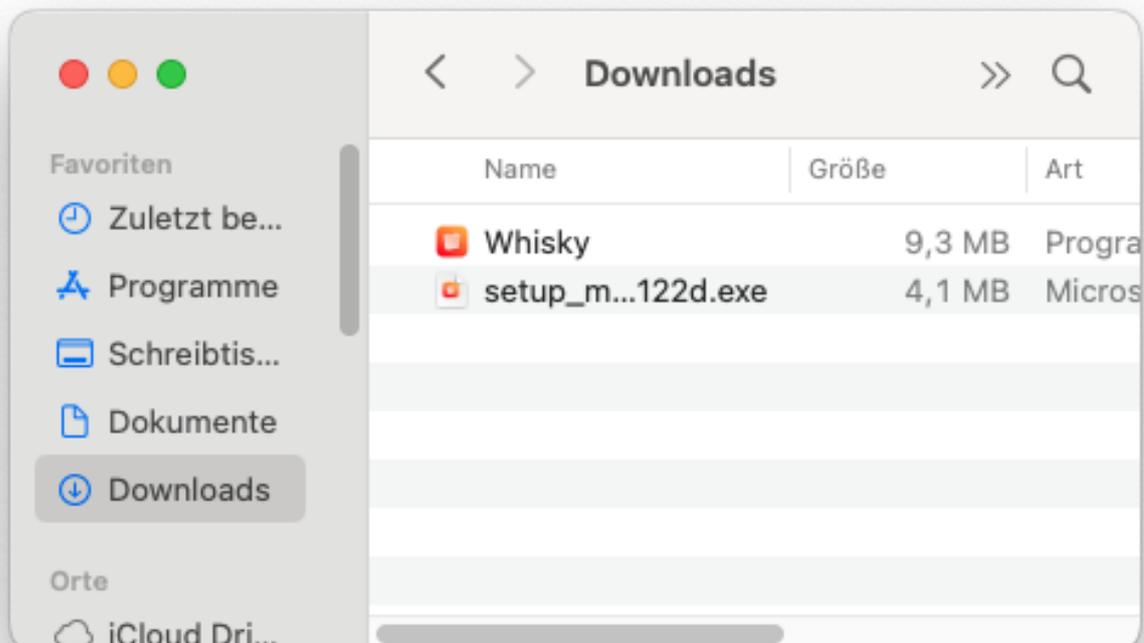
Schritt 1: Download von Whisky und MatheGrafix

- **Whisky:** Auf der Seite <https://getwhisky.app/> klickt man auf den Button „**Download Latest**“. Nach der Bestätigung, die Datei wirklich herunterladen zu wollen, erfolgt der Download in den Download-Ordner.

Verschieben Sie jetzt noch mit Finder den Download „Whisky“ vom Ordner „Downloads“ in den Ordner „Programme“.



- **MatheGrafix:** Die aktuelle MatheGrafix-Setupdatei erhält man direkt auf der MatheGrafix-Webseite <https://www.mathegrafix.de/> über den Link: https://www.mathegrafix.de/prog/setup_mathegrafix122d.zip.



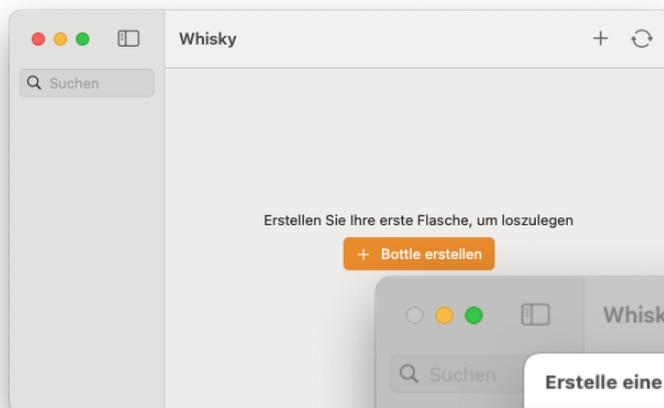
Schritt 2: Starten von Whisky

Nachdem man den Start von Whisky aus dem Download-Ordner oder Programme-Ordner bestätigt hat, öffnet sich Whisky und prüft die Abhängigkeitseinstellungen:

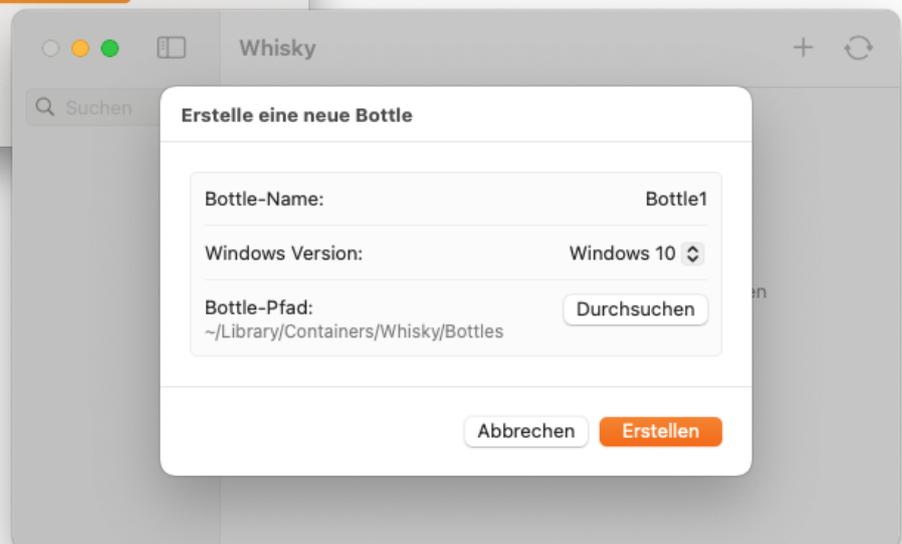
Sind Rosetta und WhiskyWine vorhanden? Was fehlt, wird mit dem Klick auf die **Weiter**-Schaltfläche nachgerüstet. Der Download kann einige Minuten in Anspruch nehmen.



Schritt 3: Eine Windowsumgebung (Bottle) in Whisky erstellen

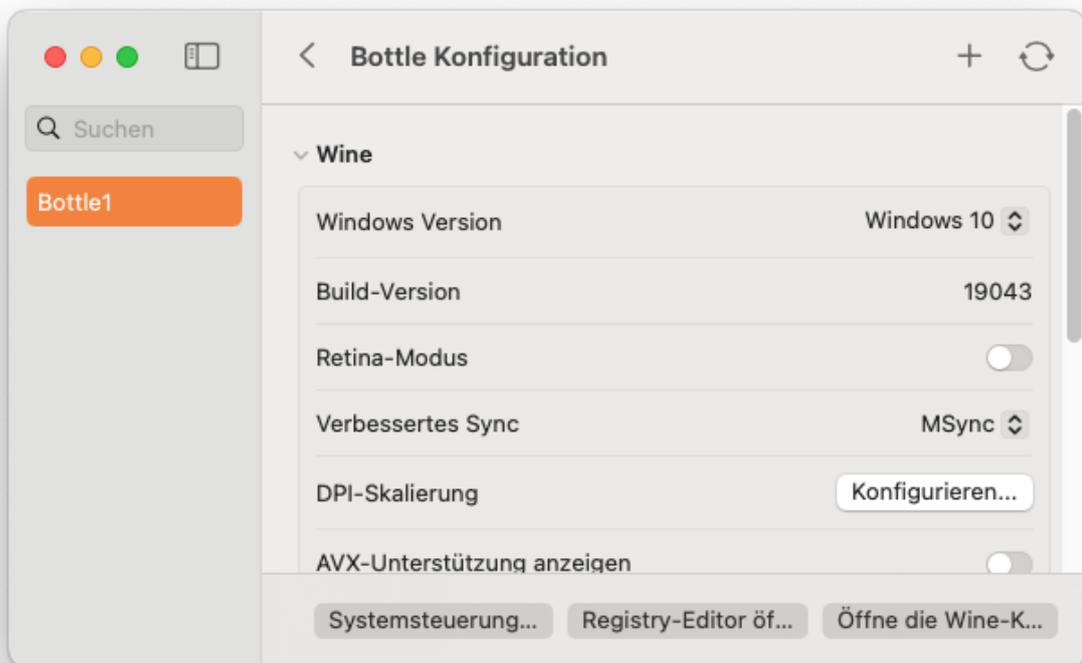


Eine Bottle enthält die für das Windows-Programm MatheGrafix benötigte Windows-Umgebung.



Mit einem Klick auf die Schaltfläche „+ **Bottle erstellen**“ erhält man eine Windows-Umgebung, die bei Whisky dann Flasche (Bottle) genannt wird.

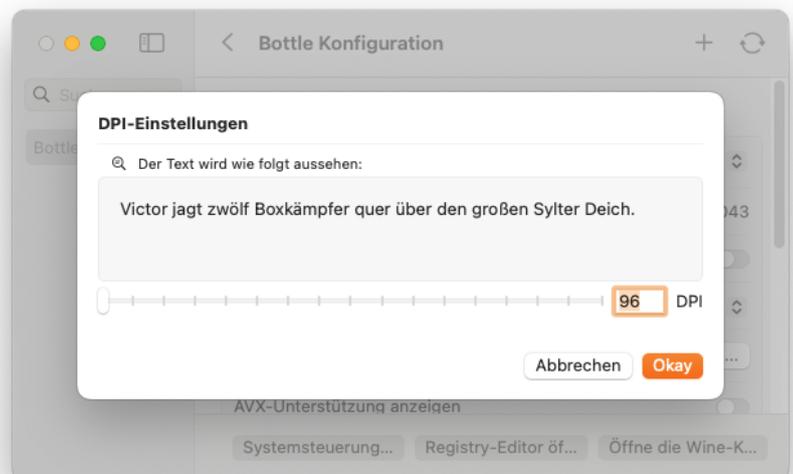
- Der Bottle gibt man einen Namen, z.B. „Bottle1“.
- Als Windows-Version wählt man Windows 10.
- Zuletzt klickt man auf „**Erstellen**“.



Zuletzt kann man die Windows-Umgebung „Bottle1“ noch „konfigurieren...“.

Unter dem Reiter „**Bottle Konfiguration**“ konfiguriert man die DPI-Skalierung auf zunächst **96 dpi**.

Damit stellt man die Größe des MatheGrafix-Fensters auf dem Bildschirm ein.

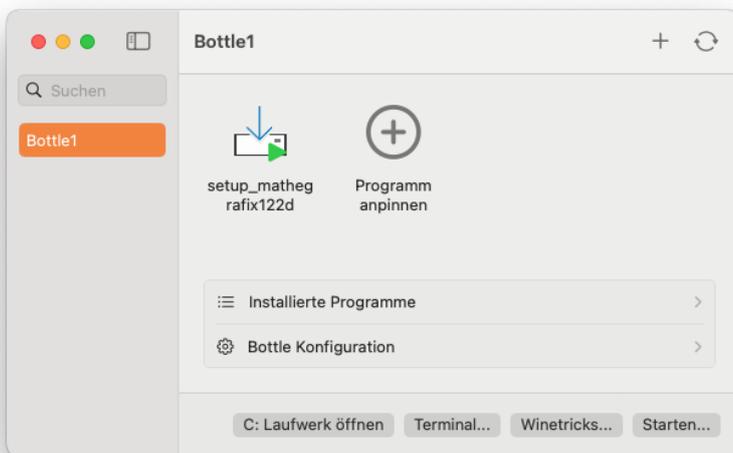
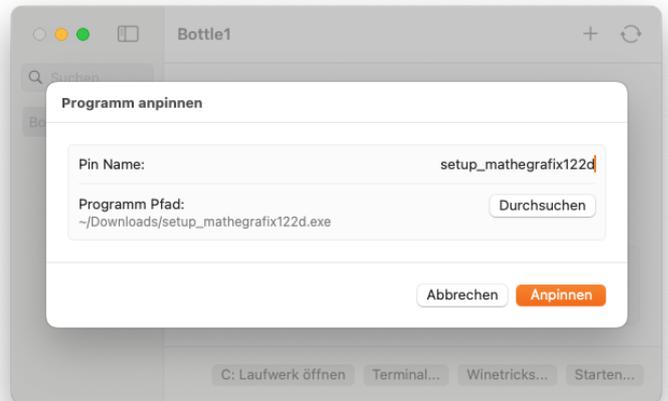


Tipp:

Damit man Whisky und damit MatheGrafix später schnell öffnen kann, klickt man das Whisky-Symbol unten rechts im Dock mit der rechten Maustaste (Ctrl + Maustaste) an und wählt: *Optionen -> Im Dock behalten*.

Schritt 4: Starten des Installationsprogramms von MatheGrafix

In der Bottle „Bottle1“ wählt man „+ Programm anpinnen“ und wählt dann das Installationsprogramm **setup_mathegrafix122d.exe** im Download-Ordner aus.



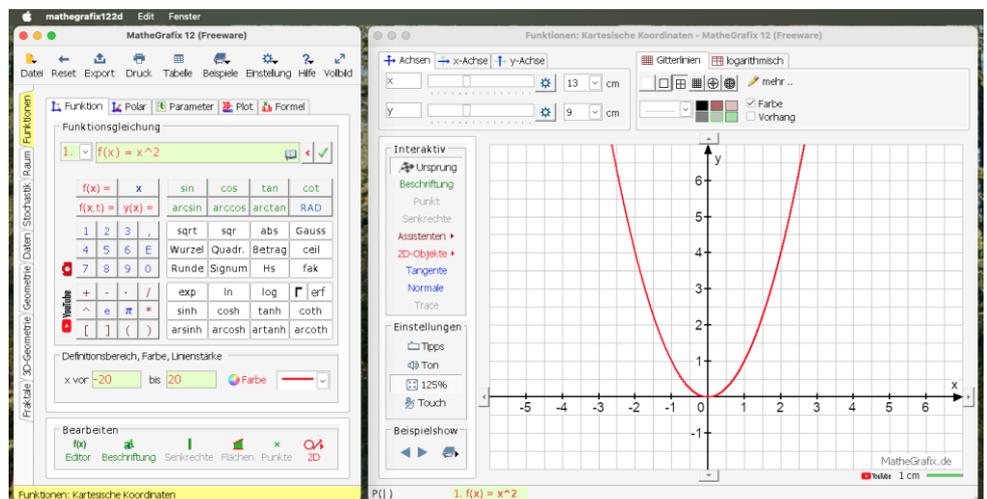
Die Datei erscheint mit einem grünen Dreieck auf dem Whisky-Desktop und kann direkt mit *Doppelclick* gestartet werden.

Die eigentliche Installation von MatheGrafix kann dann ohne besondere Eingaben durchlaufen werden.

Am Ende der Installation startet MatheGrafix!

Tipps

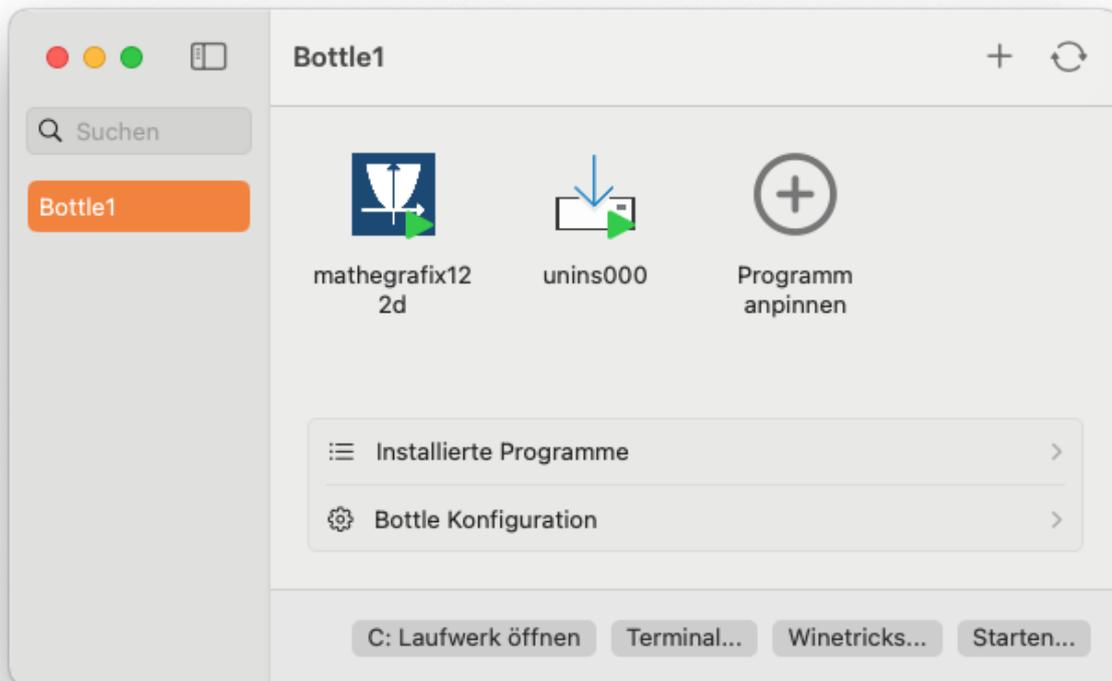
Jetzt könnte man noch im rechten MatheGrafix-Fenster unter den Einstellungen (Tipps, Ton, 125%, Touch) die 125%-Ansicht auf 100% ändern.



Schritt 5: Einrichten von MatheGrafix auf dem Whisky-Desktop

Entfernen der Setup-Datei von der Whisky-Oberfläche

Auf der Whisky-Oberfläche klickt man das Symbol mit dem grünen Dreieck *setup_mathegrafix122d* mit der rechten Maustaste (Ctrl + Maustaste) an und wählt „Lösen“.



Wenn man jetzt Whisky im Dock beendet und neu startet, sollte MatheGrafix und sein Deinstallationsprogramm auf dem Whisky-Desktop zu sehen sein!

Ist das nicht der Fall, wählt man wieder den Button „+ Programm anpinnen“ und sucht dann die ausführbare MatheGrafix-Datei in der Bottle1:

drive_c -> Program files (x86) -> MatheGrafix -> mathegrafix122d.exe

Tipp

Damit ist die Installation beendet, damit man aber später die gespeicherten Bilder und MatheGrafix-Dateien leichter findet und nicht jedes Mal neu suchen muss, kann man noch eine Verknüpfung von dem MatheGrafix-Verzeichnis auf den Schreibtisch legen.

Das wird bei FAQ 3. „Wo findet man den Ordner MatheGrafix?“ beschrieben.

FAQ

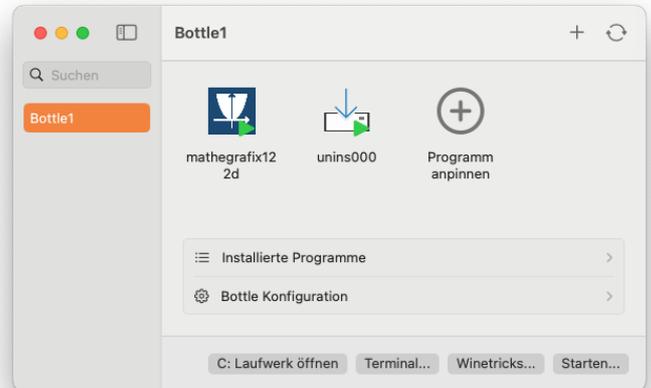
1. Wie startet man MatheGrafix auf dem Mac?

Tipp aus Schritt 3

Damit man Whisky und damit MatheGrafix später schnell öffnen kann, klickt man das Whisky-Symbol unten rechts im Dock mit der rechten Maustaste (Ctrl + Maustaste) an und wählt: *Optionen -> Im Dock behalten.*

Mit *einem Klick* auf das Whisky-Symbol im Dock öffnet sich der Whisky-Desktop für die Bottle1 (siehe Screenshot).

Mit einem *Doppelklick* auf das mit einem grünen Dreieck markierte MatheGrafix-Symbol öffnet sich das Programm MatheGrafix.



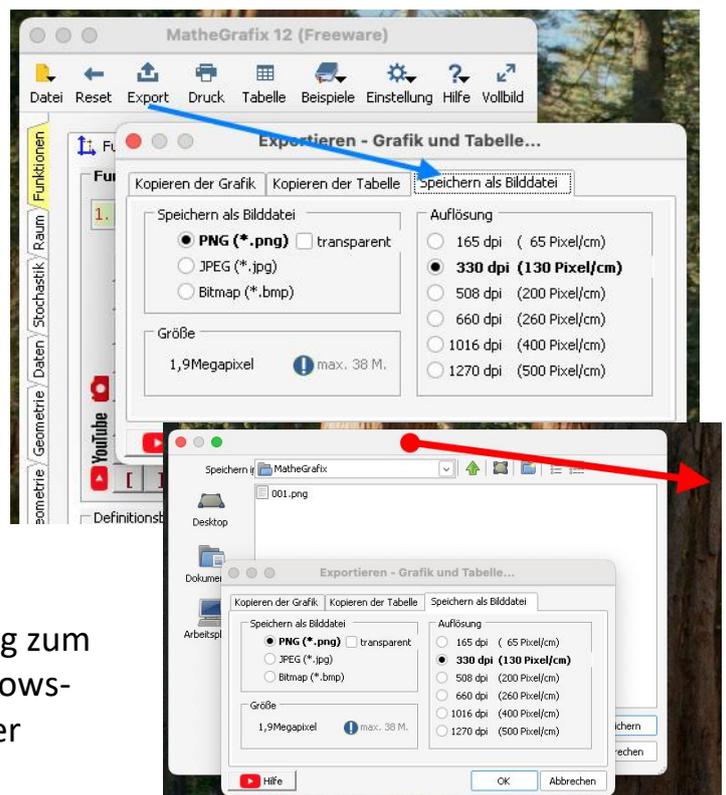
2. Wie erfolgt der Export aus MatheGrafix?

Der Export von Grafiken aus MatheGrafix lässt sich in der Wine-Umgebung **nicht** über die Zwischenablage exportieren.

Man exportiert eine Grafik daher durch **Speichern als Bilddatei** im **png-Format**.

Beim Speichern zeigt MatheGrafix ein Infofenster mit der Bildgröße (in cm) an. Damit kann man nach dem Einfügen des Bildes in eine Textverarbeitung das Bild maßstabsgerecht formatieren. Standardmäßig wird die Bilddatei im **Ordner „MatheGrafix“** gespeichert.

Beim Speichern wird der Dateidialog zum Teil verdeckt, das liegt an der Windows-Umgebung von Wine. Daher muss er erstmal verschoben werden.



Der Export von Text, z.B. der Wertetabelle, funktioniert über die Zwischenablage.

Die Sicherung von MatheGrafix mit den MatheGrafix-Dateien *.mg12 erfolgt ebenfalls standardmäßig in diesen Ordner „MatheGrafix“.

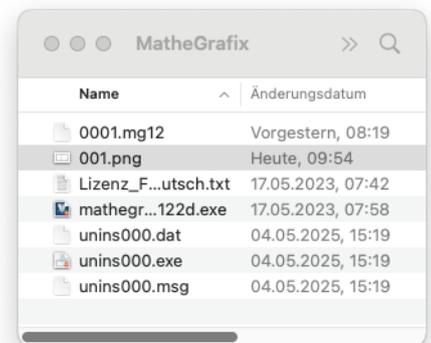
3. Wo findet man den Ordner „MatheGrafix“?

Über den den Whisky-Desktop (siehe Bild FAQ 1.) gelangt man mit dem Button „C: Laufwerk öffnen“ zum Ordner „drive_c“:
Jetzt folgt man dem Pfad *Program Files (x86) -> MatheGrafix*.

In dieses Verzeichnis werden standardmäßig

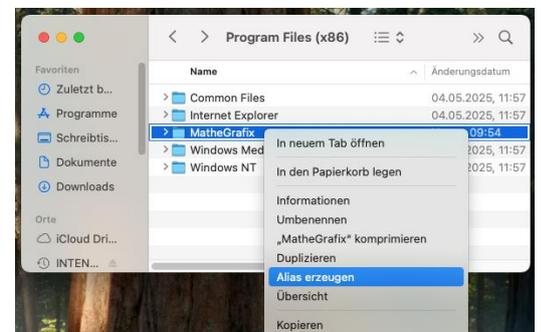
- die Bilddateien *.png,
- die MatheGrafix-Dateien *.mg12 ,
- die exe-Datei *mathegrafix12_2d.exe* und
- die Uninstall-Dateien *uninstall*.** gespeichert.

Die exe-Dateien können nur gestartet werden, wenn Whisky geöffnet ist.



Tipp

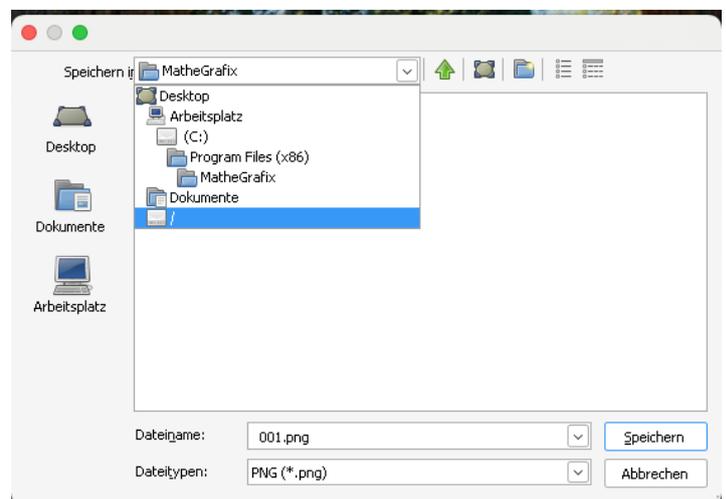
Um diesen umständlichen Weg zu vermeiden, habe ich im Finder das Verzeichnis mit der rechten Maustaste (Ctrl + Maustaste) angeklickt und einen **Alias** erstellt.
Diesen Alias habe ich per Drag and Drop auf den Schreibtisch befördert.



Anmerkung

Die Bilddatei *.png lässt sich aber auch direkt auf den **eigenen Schreibtisch Desktop** oder unter den eigenen Bildern *Pictures* speichern:

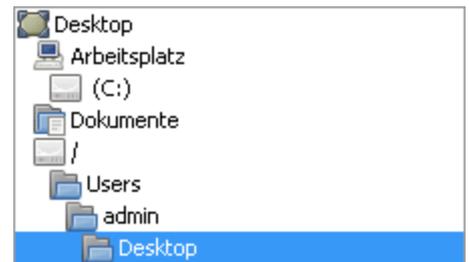
Über das Zeichen „/“ kommt man aus dem Verzeichnis „MatheGrafix“ heraus auf die eigenen Dateien.



Setzt man den Pfad fort, gelangt man zum eigenen *Desktop* oder auch zu den eigenen Bildern *Pictures*:

/ -> Users -> Ihr_Username -> Desktop

/ -> Users -> Ihr_Username -> Pictures



4. Welche Probleme sind bekannt?

MatheGrafix läuft in der von Wine bereit gestellten Windows-Umgebung, die über Whisky installiert wurde. Wine ist also keine vollständige Windows-Installation. Daraus ergeben sich gewisse Einschränkungen.

- a. Der Export von Grafik über die Zwischenablage wird von Wine leider nicht unterstützt. Der Export aus MatheGrafix über eine png-Datei bietet aber höchste Qualität der Darstellung mit der nötigen Information zur maßstabsgerechten Darstellung.
- b. Die Fensterverwaltung von Wine ist nicht so komfortabel wie von Windows selbst. Daher können sich Fenster überdecken, die man nicht mehr erreichen kann. Da hilft nur ein Neustart von MatheGrafix oder ein Neustart der Windows-Umgebung Bottle1.
Beispiel bei 2.: Der Dateidialog hinter dem aufrufenden Fenster ist hier größer als dieses Fenster und kann daher noch verschoben werden!
- c. Die Dekoration der Fenster hat einen sehr einfachen Style.
- d. `mathegrafix*.exe` lässt sich nicht direkt per Doppelklick aus dem Programmordner „MatheGrafix“ starten, nur wenn Whisky vorher gestartet wurde.

5. Was ist Whisky überhaupt? Ist Whisky kostenlos? Mit welchen macOS-Versionen funktioniert Whisky? Gibt es Alternativen?

Die App [Whisky](#) installiert das Programm **Wine for Mac** zur Erzeugung einer Windows-Umgebung, die „Bottle“ genannt wird. Whisky ist entstanden, um Windows-Spiele auf dem Mac spielbar zu machen.

Die **dauerhaft kostenlose App Whisky** basiert auf [CrossOver](#).

CrossOver arbeitet mit der gleichen Wine-Umgebung, kostet aber 74 € jährlich. Dafür bietet CrossOver noch zusätzliche Einstellmöglichkeiten, die aber für MatheGrafix nicht zwingend nötig sind.

Whisky funktioniert mindestens bis zur Version **macOS Sequoia 15.4** auf Macs mit Apple Silicon M-Prozessoren. Wie der Entwickler Isaac Marovitz mitteilte, soll Whisky aber keine weiteren Funktionsneuerungen mehr erhalten. Sollte ein kommendes macOS-Update die Whisky-App selbst außer Gefecht setzen, wie es gerade macOS 15.4 getan hat, werde er aber "gelegentlich" nachbessern, verspricht der Maintainer.

Alternativen mit Wine

- Es gibt noch weitere Apps oder Projekte, die Wine zur Erzeugung einer Windows-Umgebung verwenden, aktuelle Informationen findet man dazu auf der Seite [Wine for Mac](#).

Vollständige Windows-Installationen

- [Parallels](#) (75€/Jahr) virtualisiert eine vollständige Windows-Installation.
- Bootcamp installiert Windows parallel zu macOS (funktioniert nicht mehr auf Macs mit Apple Silicon M-Prozessoren)