

Installationsanleitung für PyCharm

Wie du die IDE PyCharm auf Linux, Chrome oder Windows installierst und für den Unterricht vorbereitest

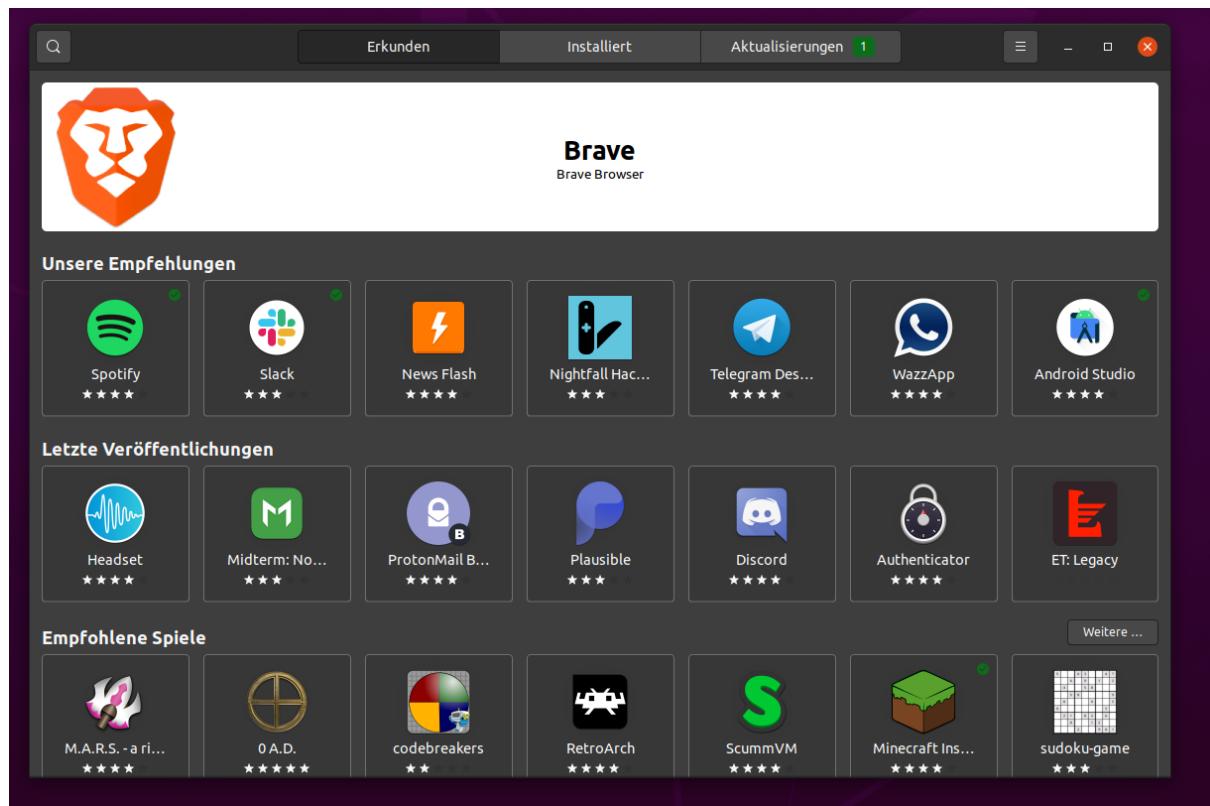
Installation	1
Ubuntu-Linux	1
Windows 10	4
ChromeOS (Chromebook):	6
Chromebook in den Recovery-Modus schalten	6
Einrichtung der Linux-Umgebung	9
Menüeintrag erstellen	13
Erst-Einrichtung	14
Projekt klonen	14
Erweiterungen installieren	16
Django Webserver starten	21

Installation

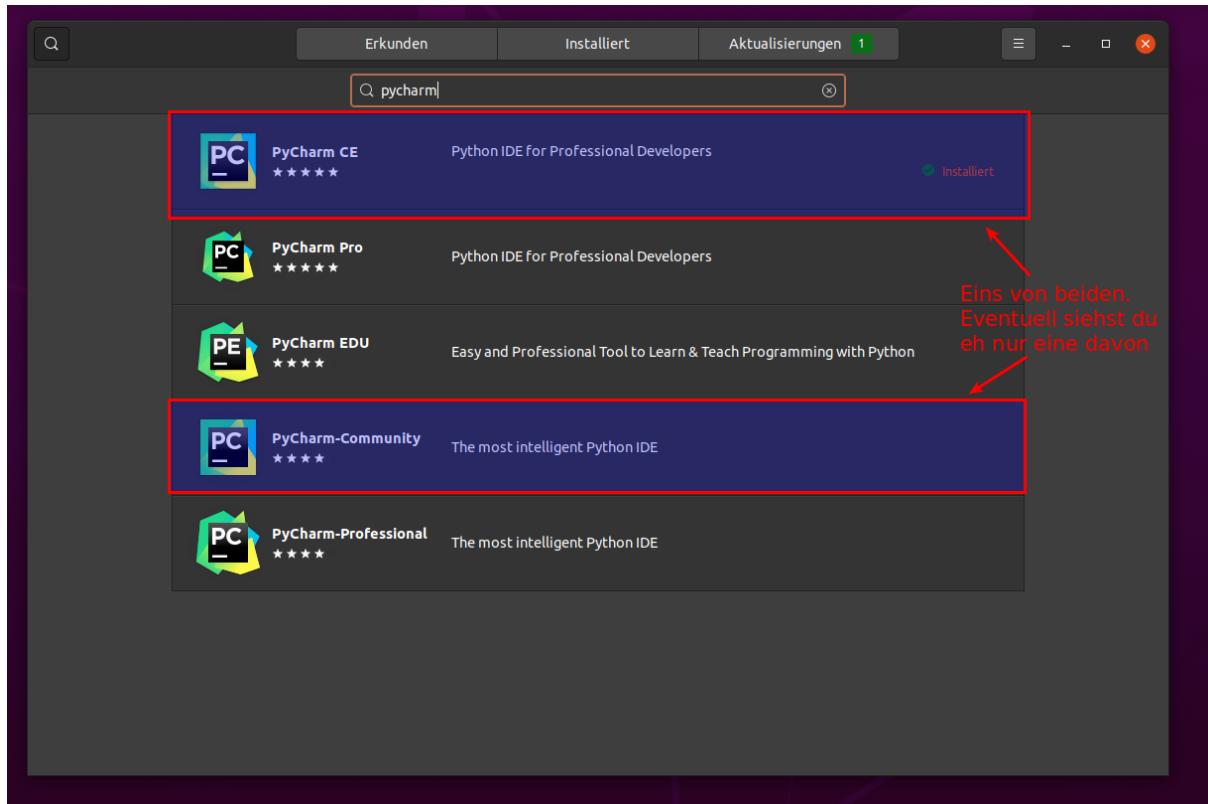
Ubuntu-Linux

Wenn du ubuntu verwendest, kann PyCharm einfach über “Ubuntu-Software” oder “Gnome-Software” installiert werden.

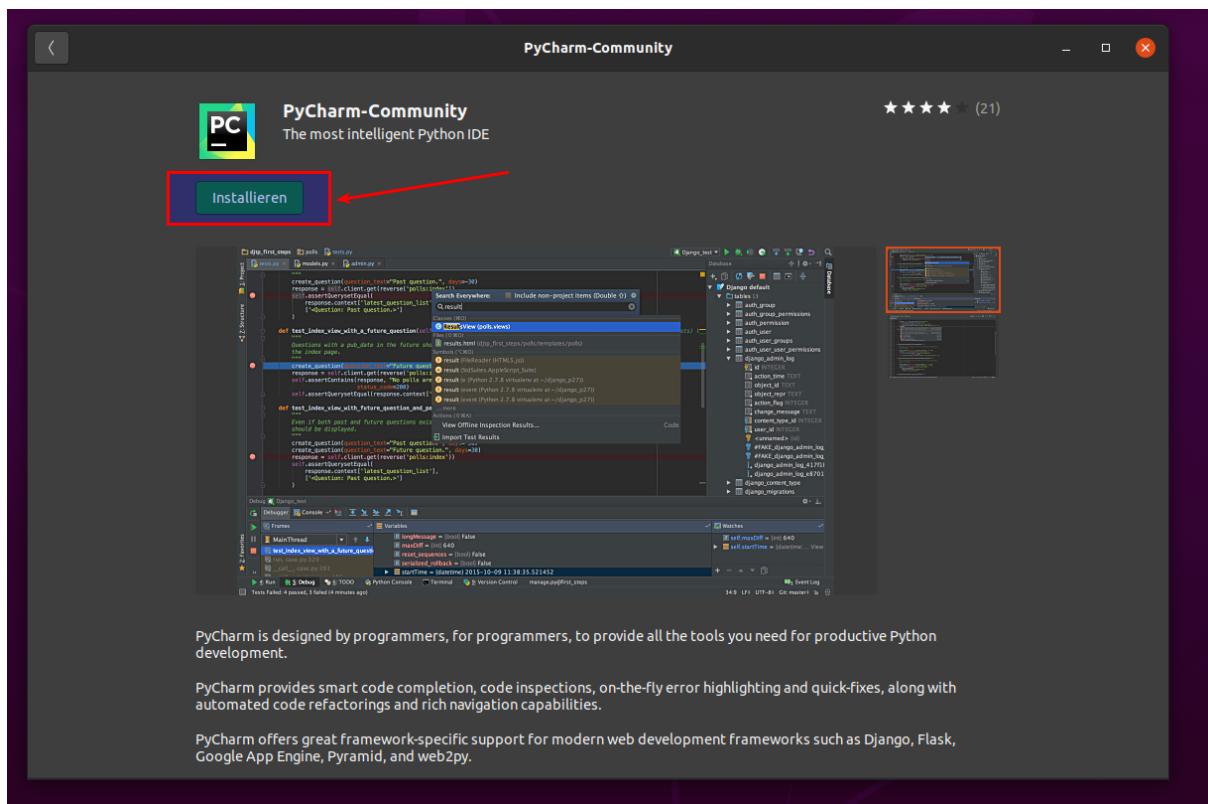
Hierzu das Programm starten:



Nach "PyCharm" suchen:



Und installieren:

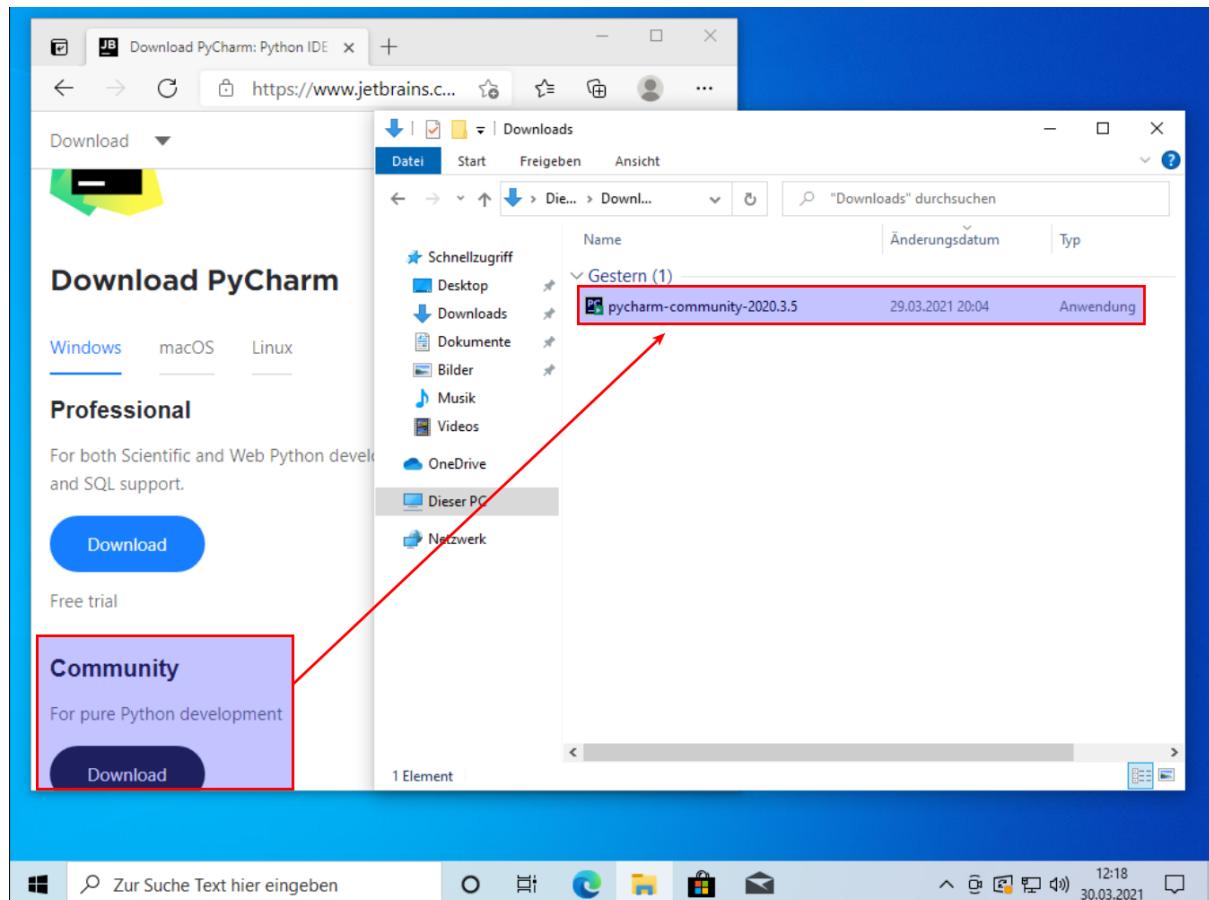


Windows 10

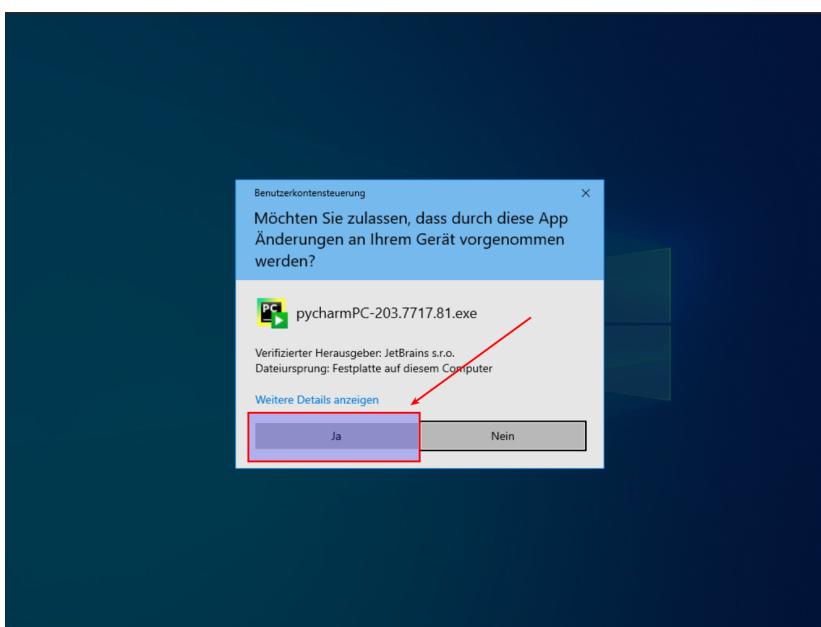
Besuche die Webseite

<https://www.jetbrains.com/de-de/pycharm/download/#section=windows>

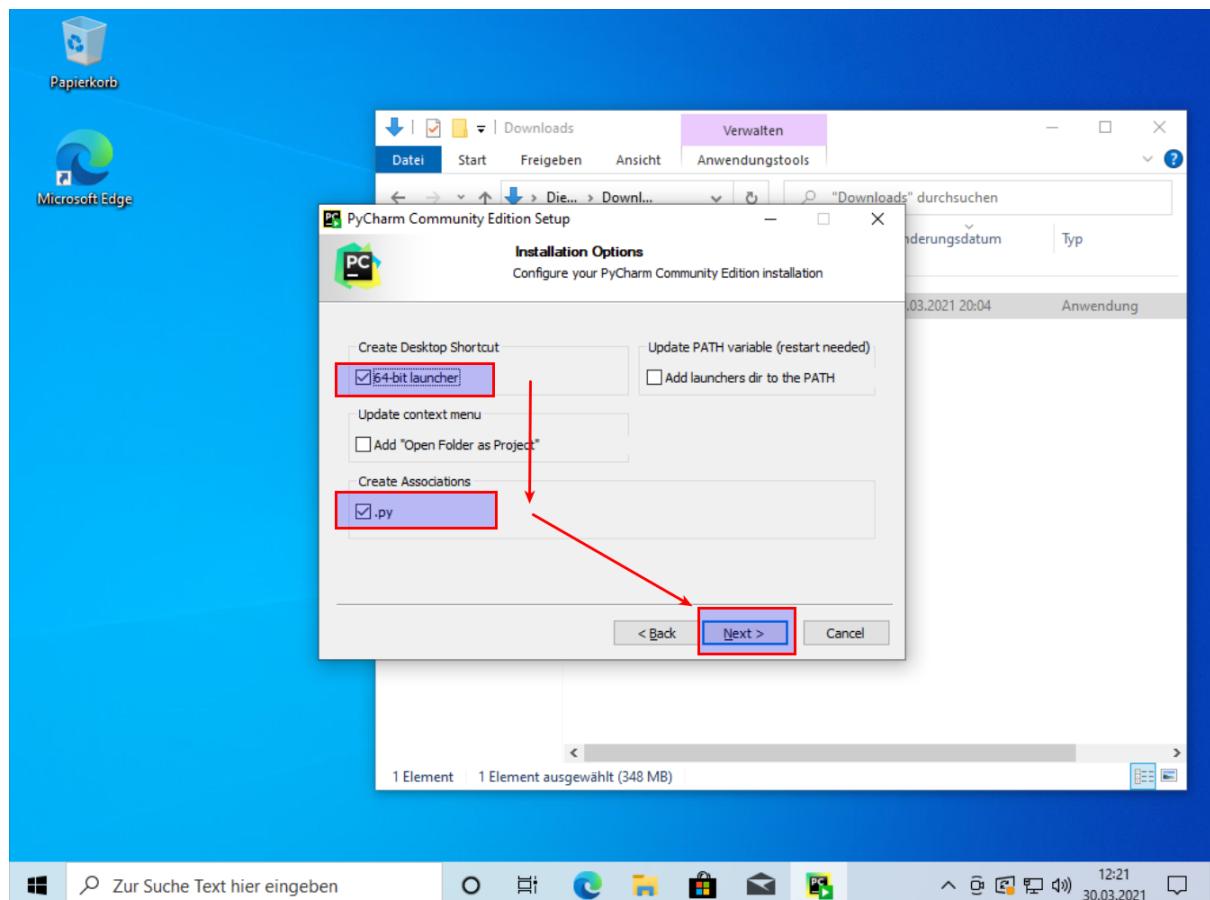
und lade dir die **Community-Edition** von PyCharm herunter.



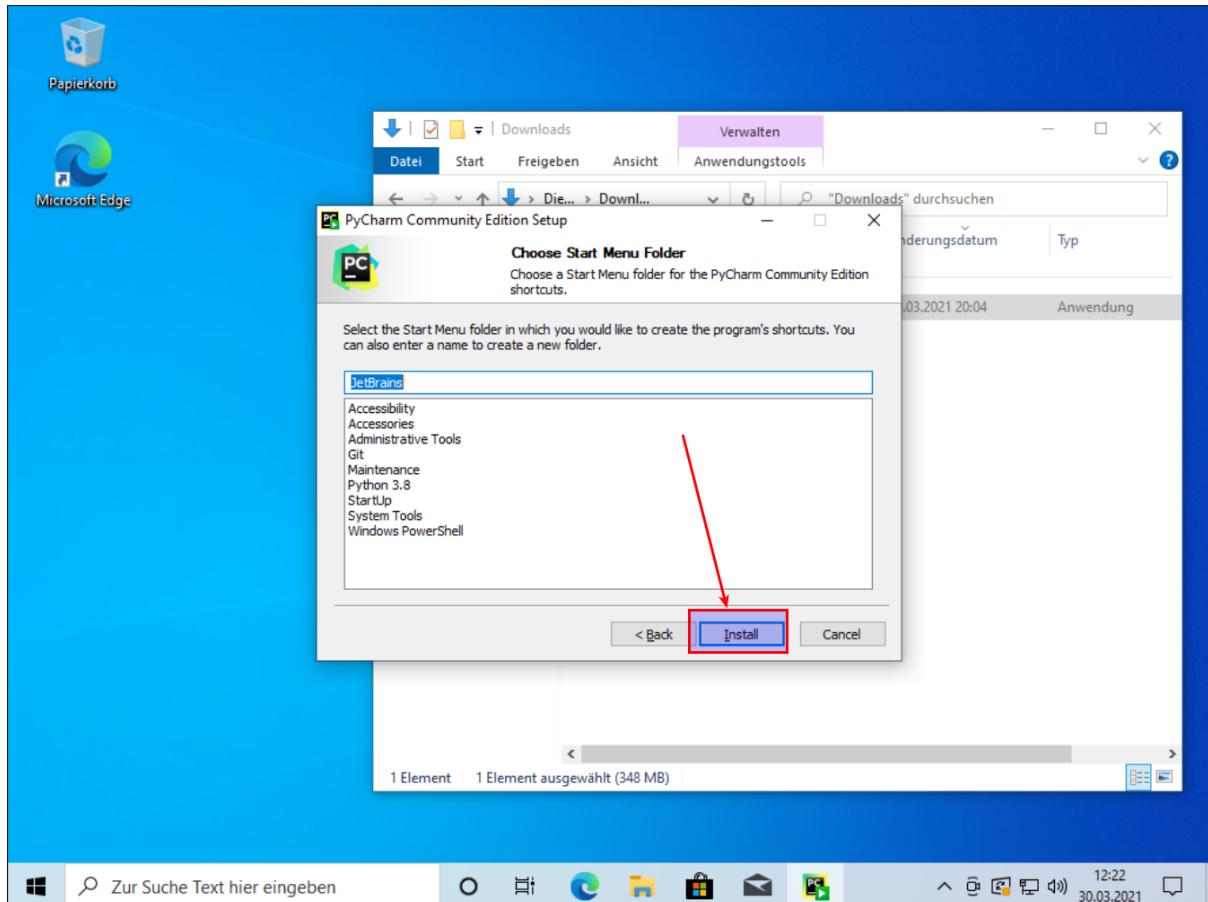
Doppelklicke die heruntergeladene Datei und erlaube die Ausführung des Installationsprogramms:



Wähle die Optionen für den 64-Bit-Installer und die automatische Einbindung von .py aus und klicke auf "Next":



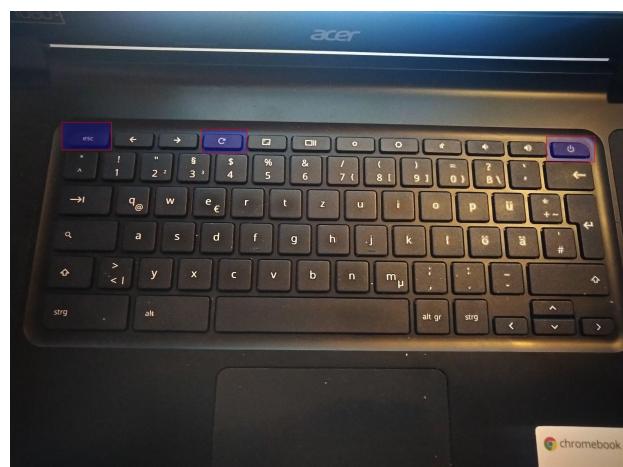
Klicke auf *Install*:



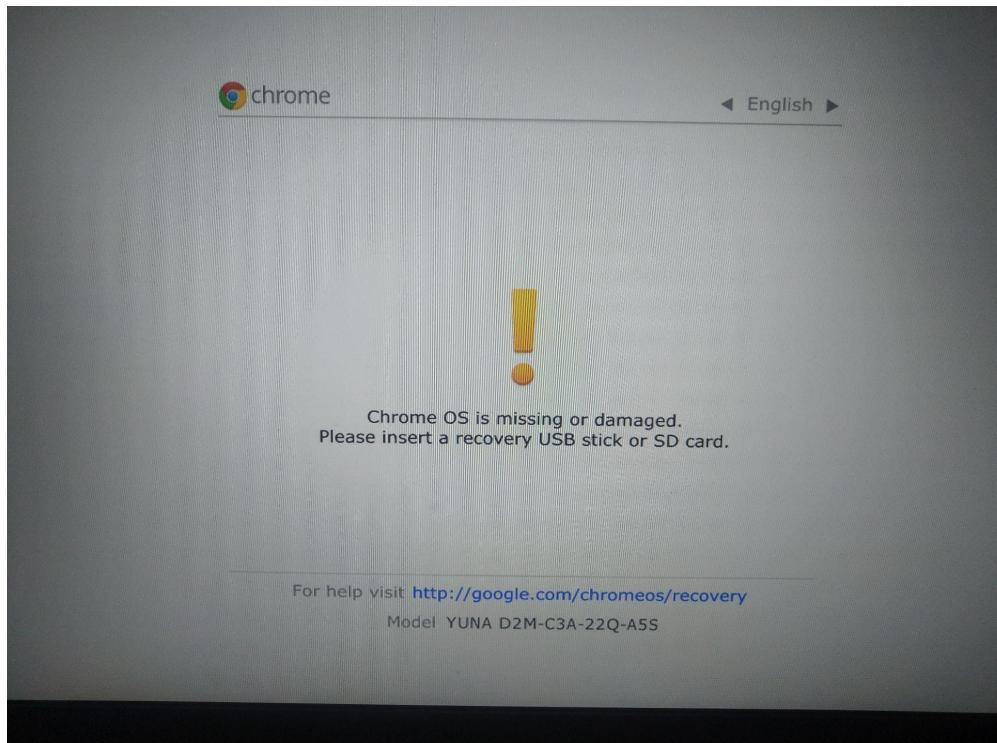
ChromeOS (Chromebook):

Chromebook in den Recovery-Modus schalten

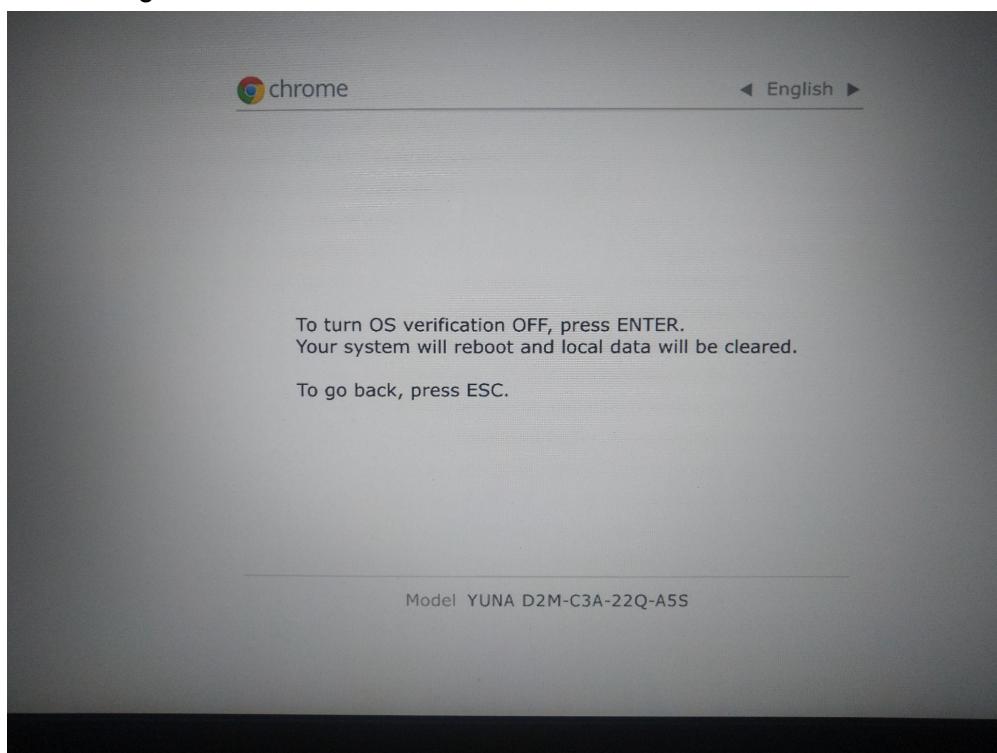
Zunächst muss das **Chromebook in den Recovery-Modus** geschaltet werden. Hierzu drückst du mit der linken Hand die Tasten [esc] (Taste ganz links oben) und [refresh] (4. Taste der obersten Reihe mit dem Symbol eines Pfeilkreises) und mit der rechten Hand den Power-Button (Taste ganz rechts oben)



Im Anschluss daran solltet ihr folgendes Bild sehen:

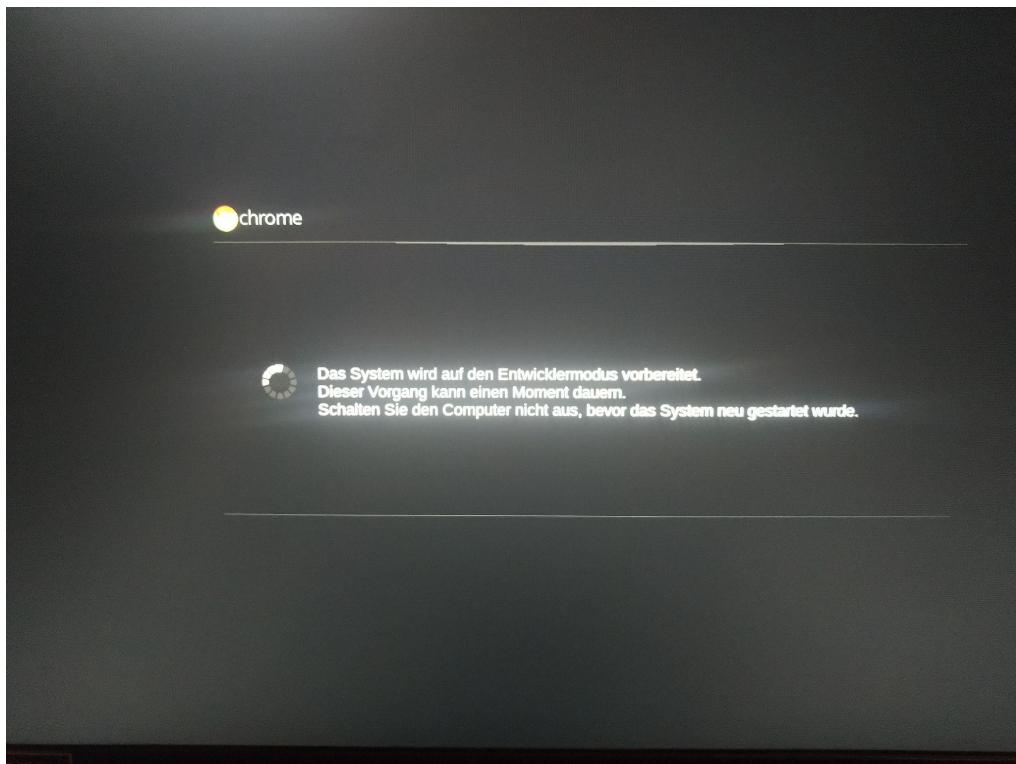
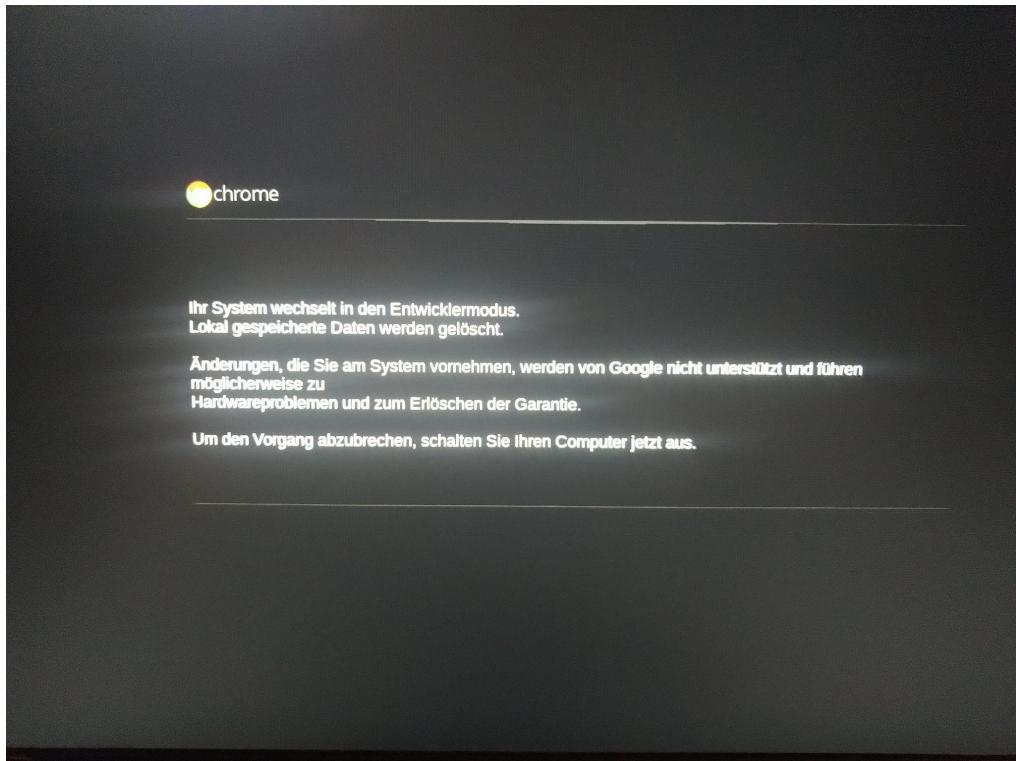


Die Meldung könnt ihr ignorieren und die **Tastenkombination Strg + D drücken**, danach seht ihr folgendes Bild.



Drückt auf Enter.

Nun wird das Chromebook in den Entwicklermodus geschaltet:

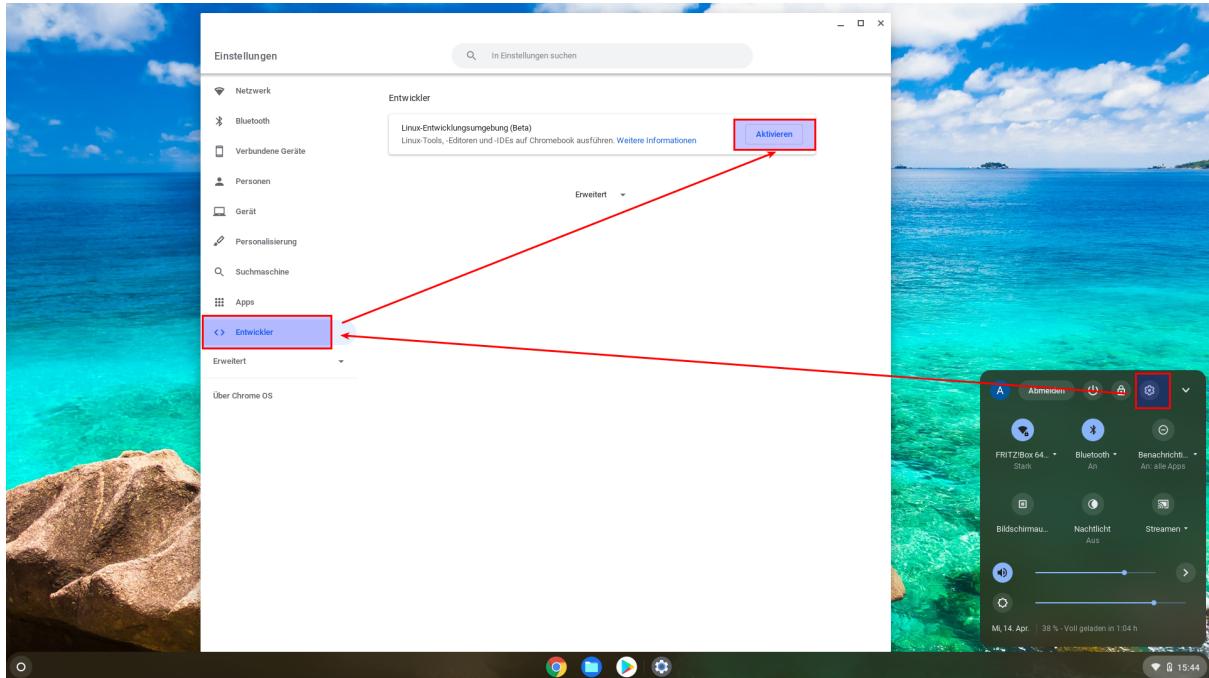


Danach startet das Chromebook wie üblich. **Hinweis:** Ab jetzt gibt es beim Start des Chromebooks eine Meldung, dass die Verifizierung ausgeschaltet wurde. Ihr könnt diese Meldung ignorieren, wenn ihr sie seht.

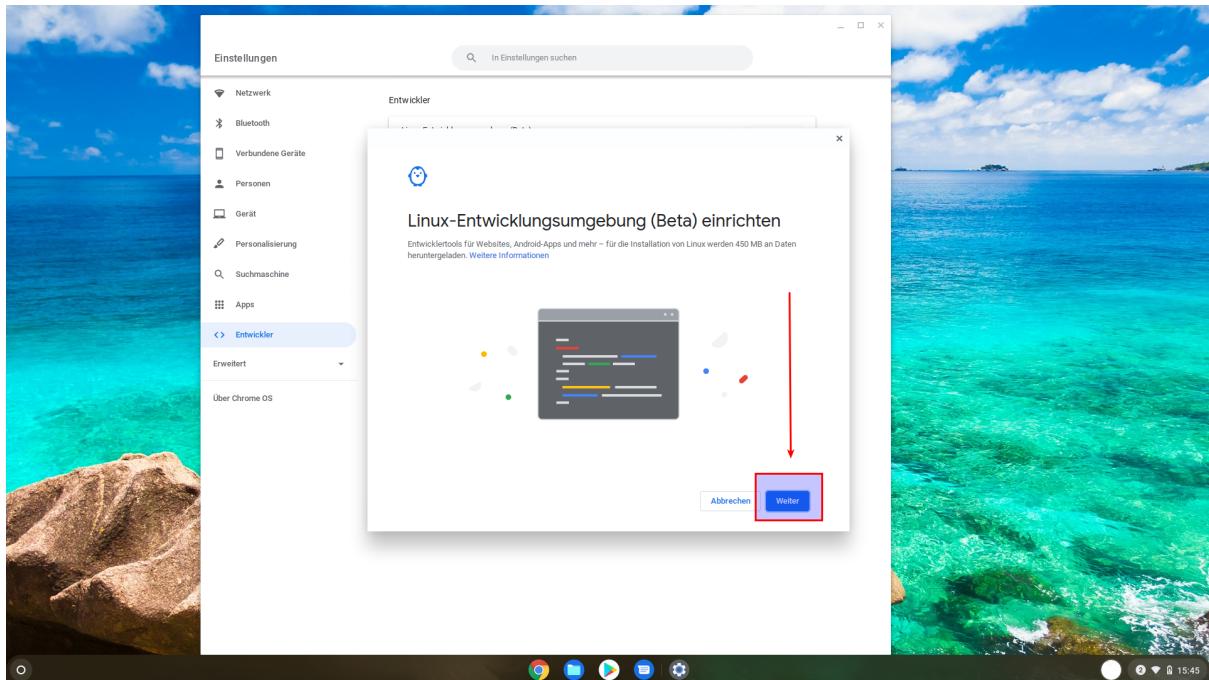
Nach der Einrichtung des Kontos geht es mit der Installation der Linux-Umgebung weiter.

Einrichtung der Linux-Umgebung

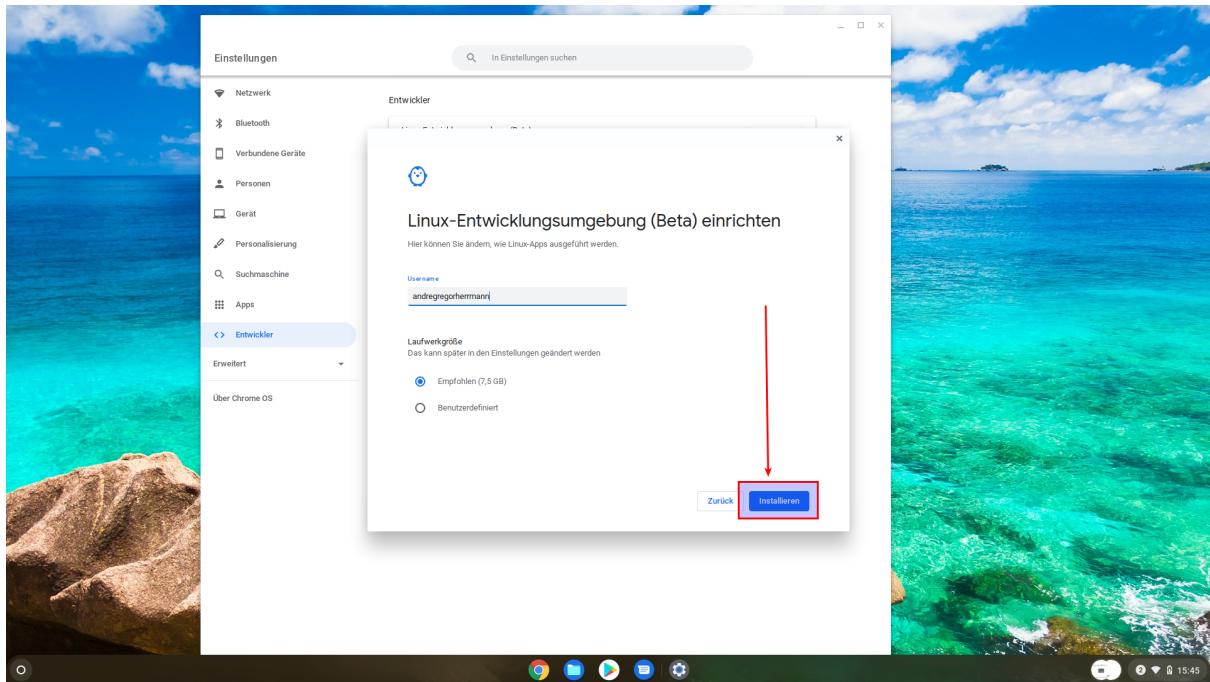
Um die Linux-Umgebung zu aktivieren, gehe in die Einstellungen von ChromeOS, wähle den Punkt *Entwickler* und Klicke bei *Linux-Entwicklungsumgebung* auf *Aktivieren*



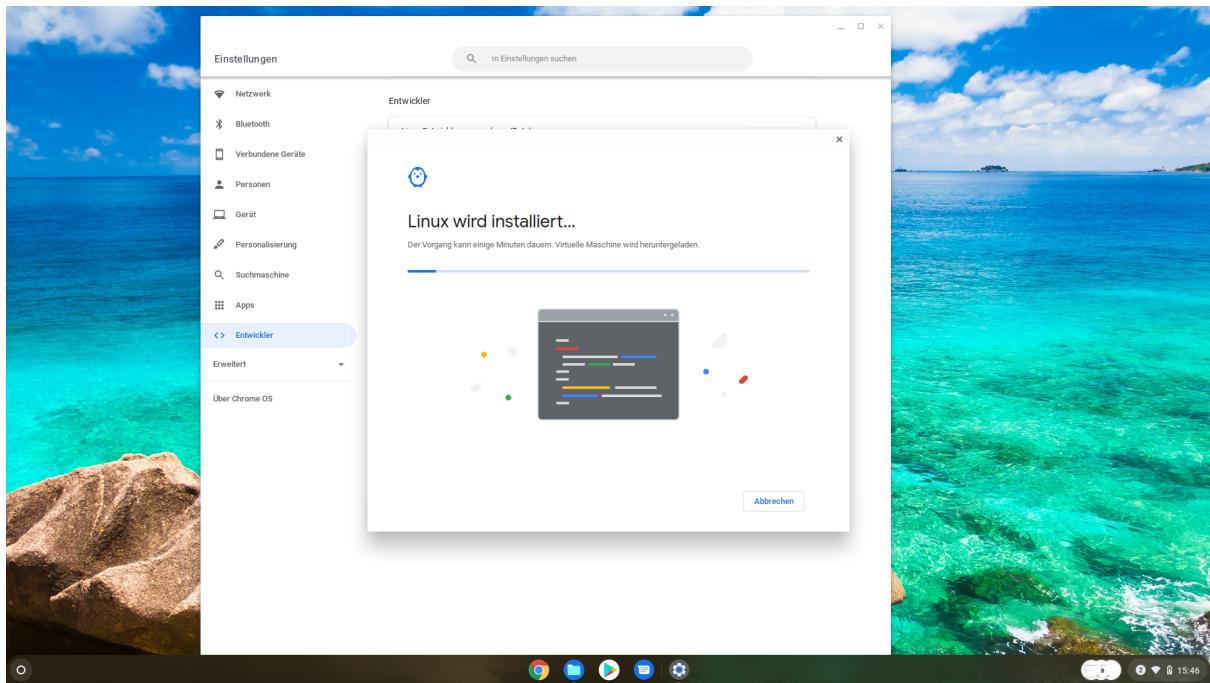
Ein neues Fenster erscheint. Klicke auf *Weiter*



Belasse die Einstellungen so wie sie sind und klicke auf *Installieren*:

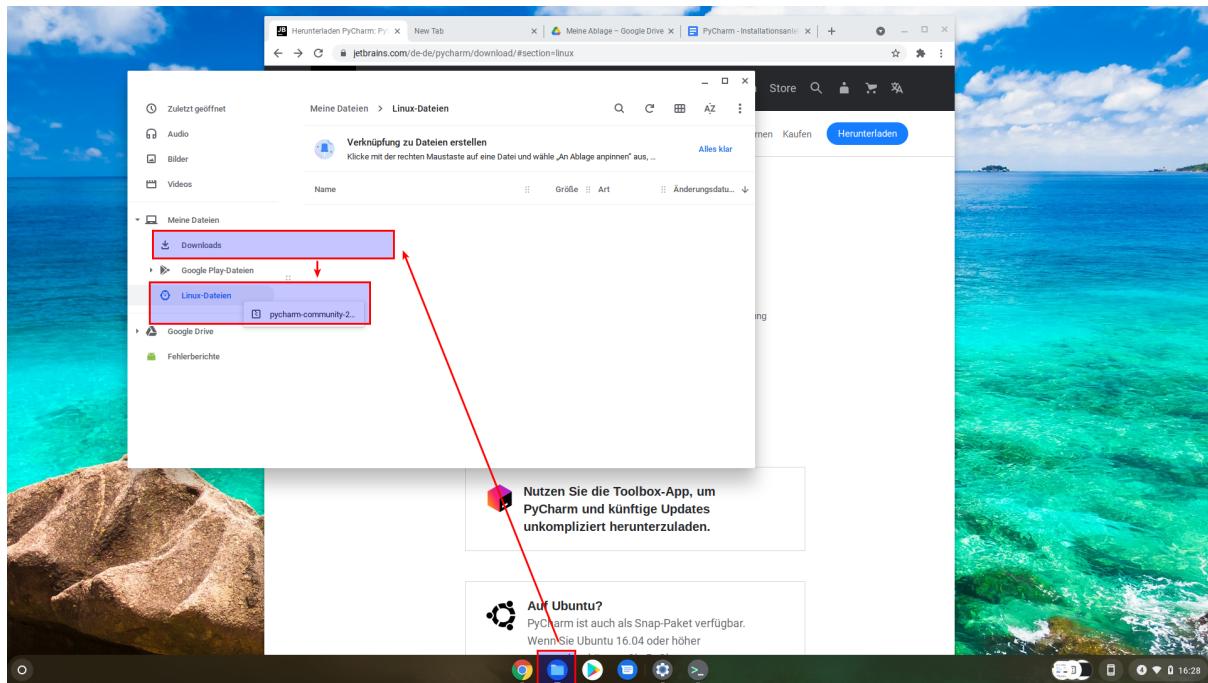


Warte bis die Umgebung installiert ist:

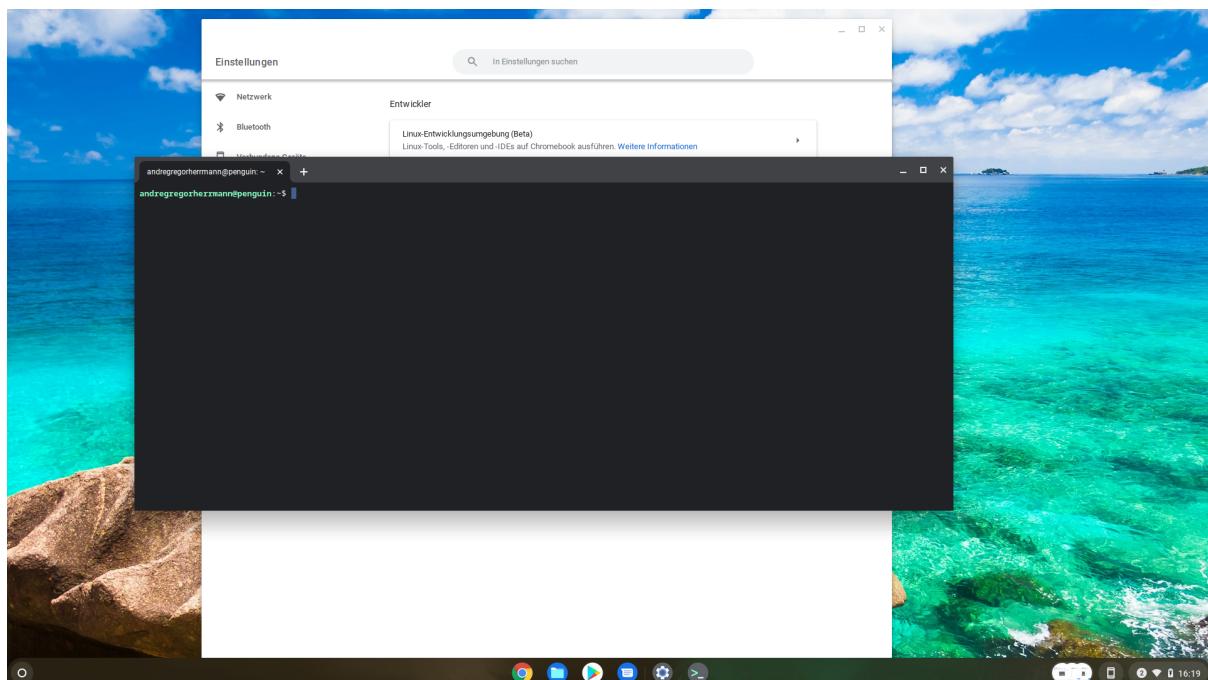


Lade die in der Zwischenzeit [PyCharm von hier herunter](#)

Sobald die Installation abgeschlossen ist, schiebe die heruntergeladene Datei über den Dateimanager von *Downloads* nach *Linux-Dateien*



Sobald die Installation der Linux-Umgebung abgeschlossen ist, öffnet sich auch automatisch ein Terminal-Fenster:



Gebe in dem Terminal folgende Befehle nacheinander ein und schließe jeden Befehl mit der Enter-Taste ab:

```
sudo apt update
```

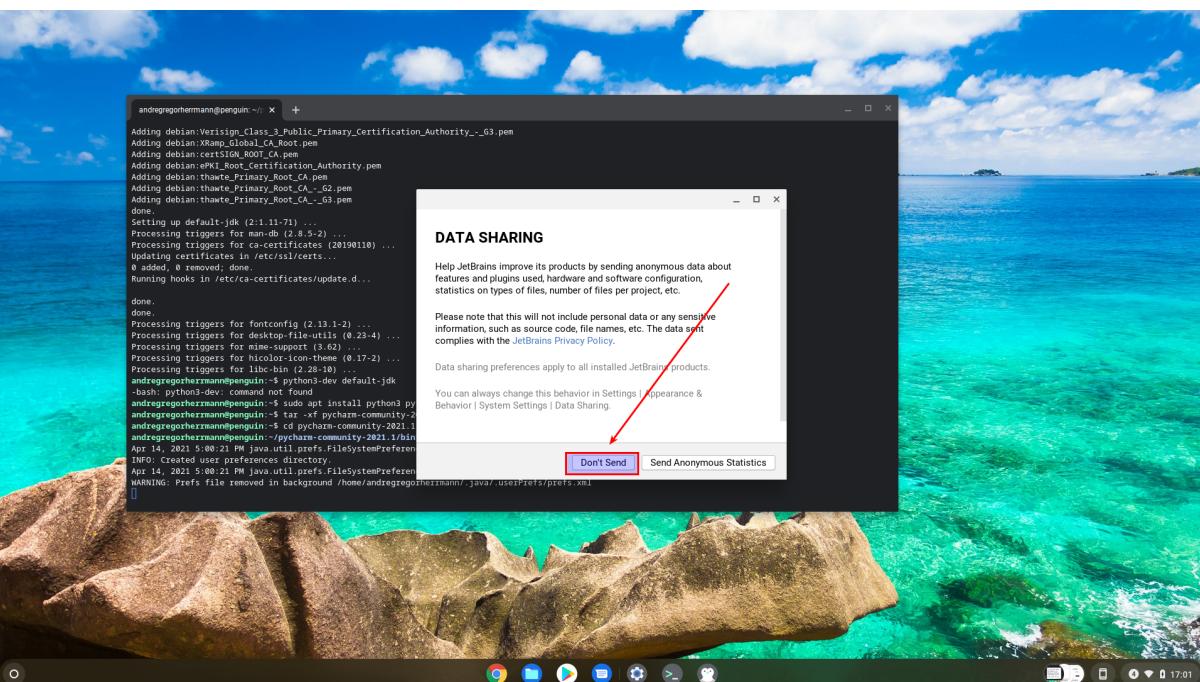
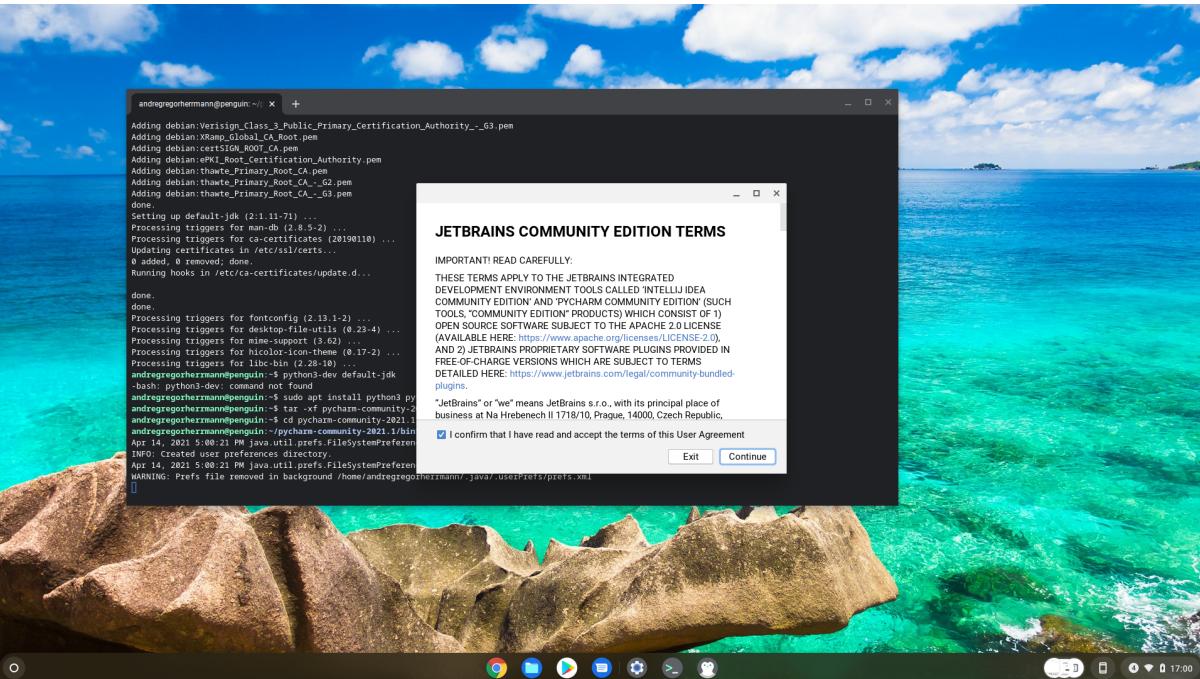
```
sudo apt install python3 python3-pip build-essential libssl-dev  
libffi-dev python3-dev default-jdk
```

```
tar -xf pycharm-community-2021.1.tar.gz
```

```
cd pycharm-community-2021.1/bin
```

```
./pycharm.sh
```

Jetzt startet das PyCharm-Installationsprogramm. Befolgt die Schritte in den Screenshots:



Menüeintrag erstellen

Nachdem PyCharm sich das erste Mal erfolgreich starten ließ, solltest du noch dafür sorgen, dass du PyCharm starten kannst, ohne Befehle in ein Terminal eingeben musst.

Starte das Linux-Terminal, falls es noch nicht offen ist und gebe folgende Befehlszeilen ein und drücke die Enter-Taste nach jeder Eingabe. Bestätige auch eventuelle weitere Fragen einfach mit der Enter-Taste.

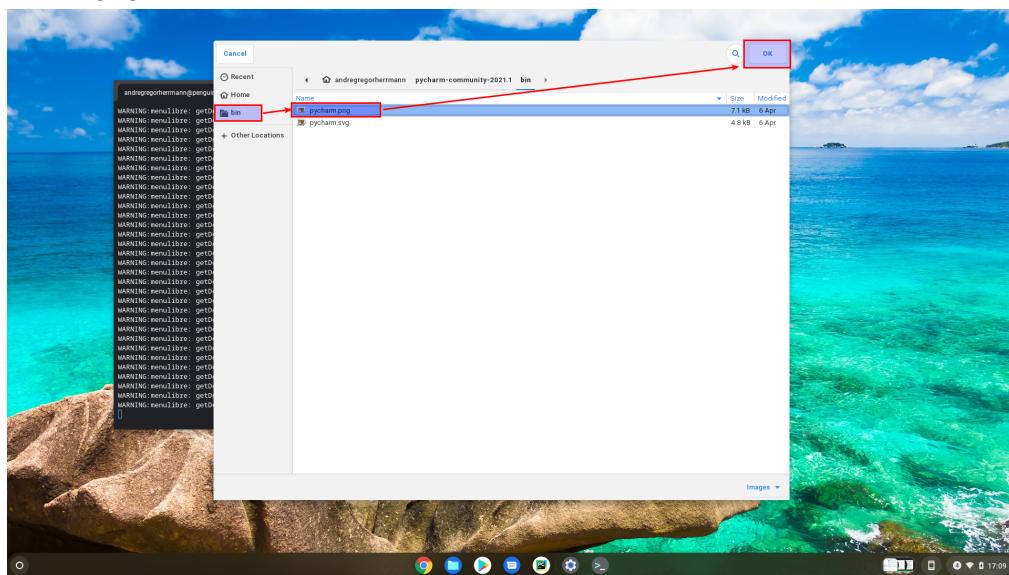
Installiert das Programm menulibre mit dem Befehl:

```
sudo apt install menulibre
```

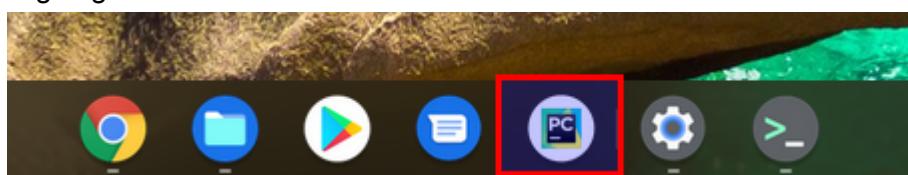
Starte danach das Programm menulibre durch Eingabe des gleichnamigen Befehls:

```
menulibre
```

Danach geht das Programmfenster auf. Wählt auf der linken Seite im Kategoriebaum *Programming*, klickt anschließend das Icon mit dem Plus links oben im Programmfenster und dann auf *Add Launcher...*. Führe dann die Konfiguration des Launchers so aus wie im Bild angegeben:



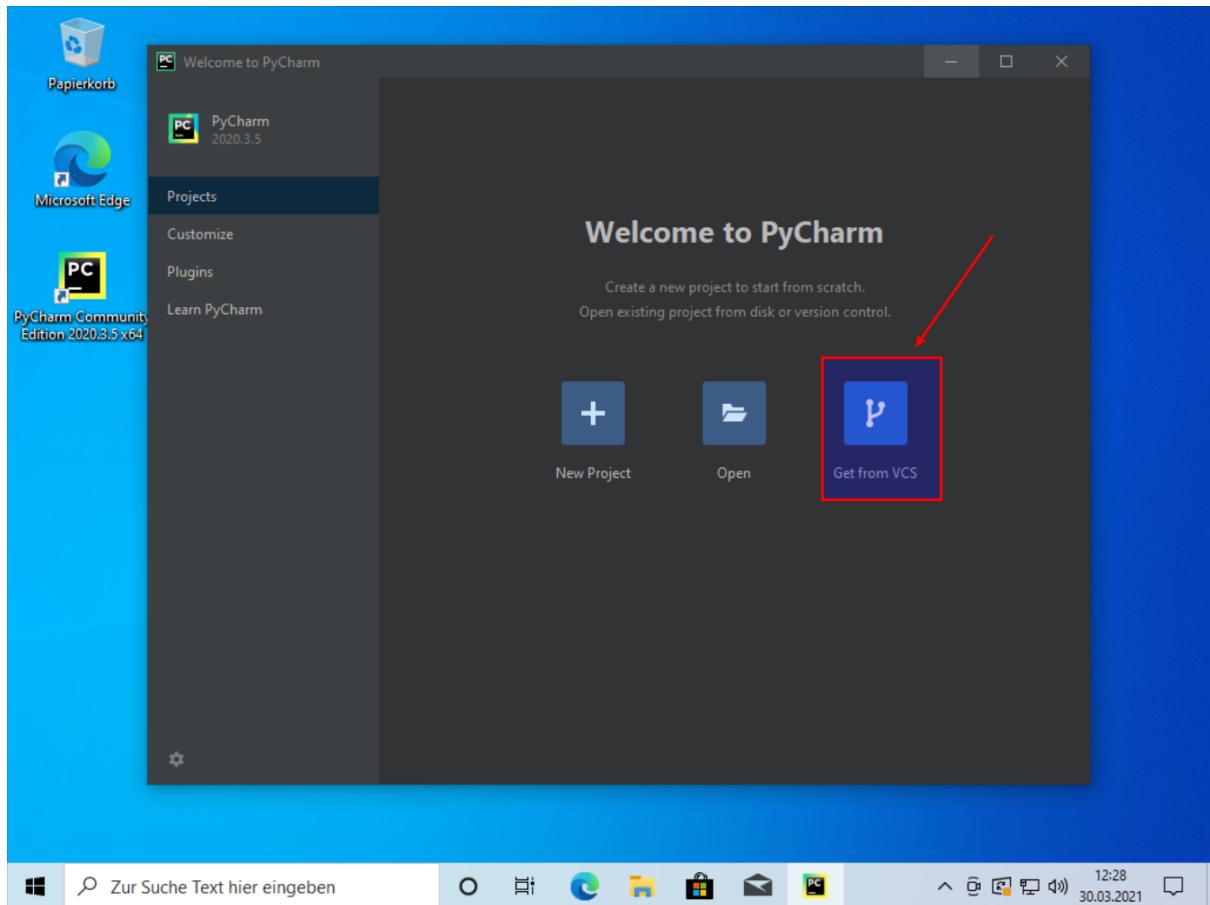
Im Anschluss befindet sich PyCharm in der Liste deiner Apps und kann bei den Favoriten abgelegt werden.



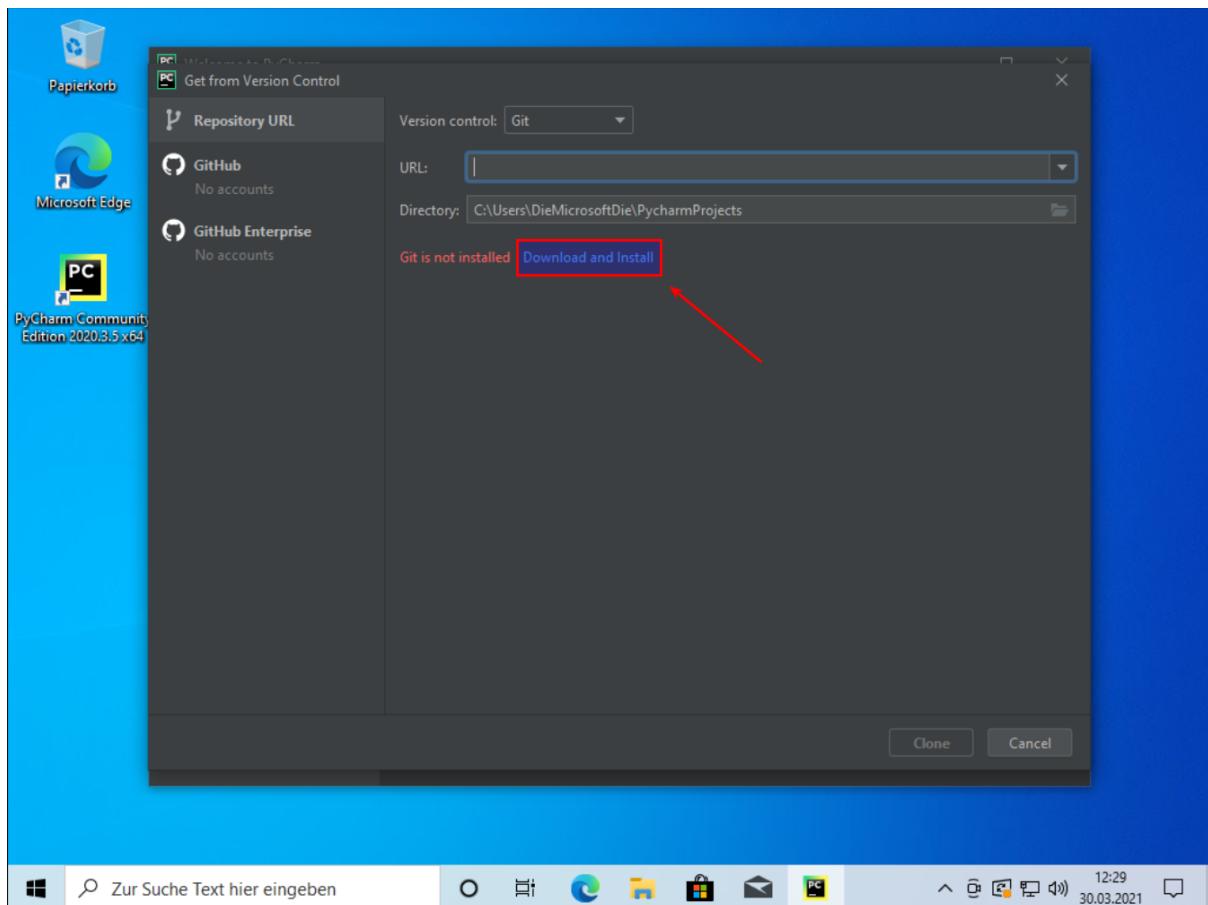
Erst-Einrichtung

Projekt klonen

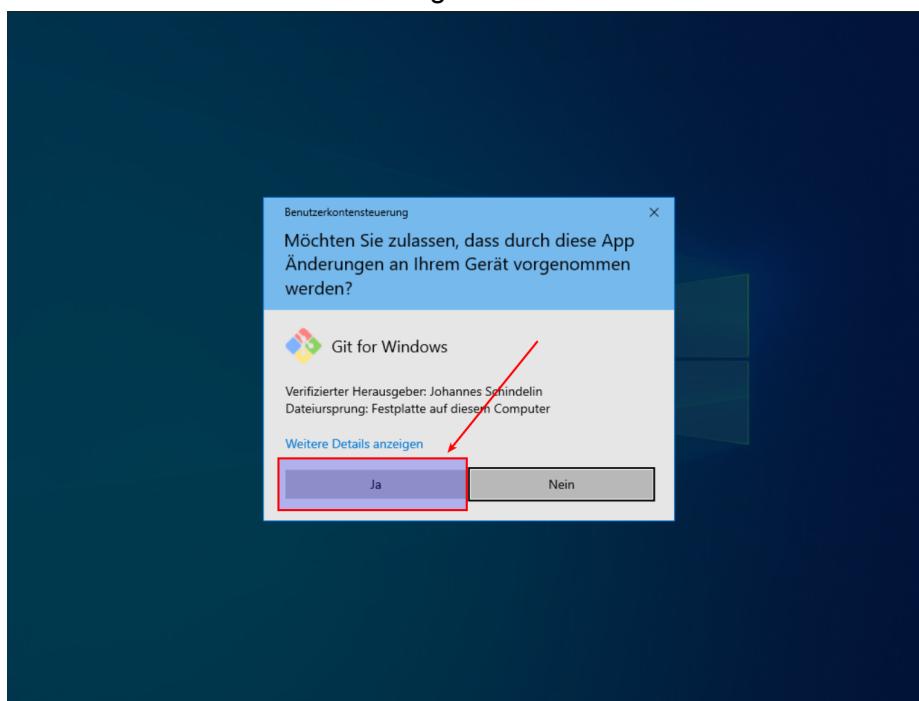
Starte PyCharm und richte das erste Projekt ein. Klicke dazu im Startbildschirm auf **Get From VCS**



Im folgenden Bildschirm wird angezeigt, dass git nicht installiert ist. Klicke auf *Download and Install*

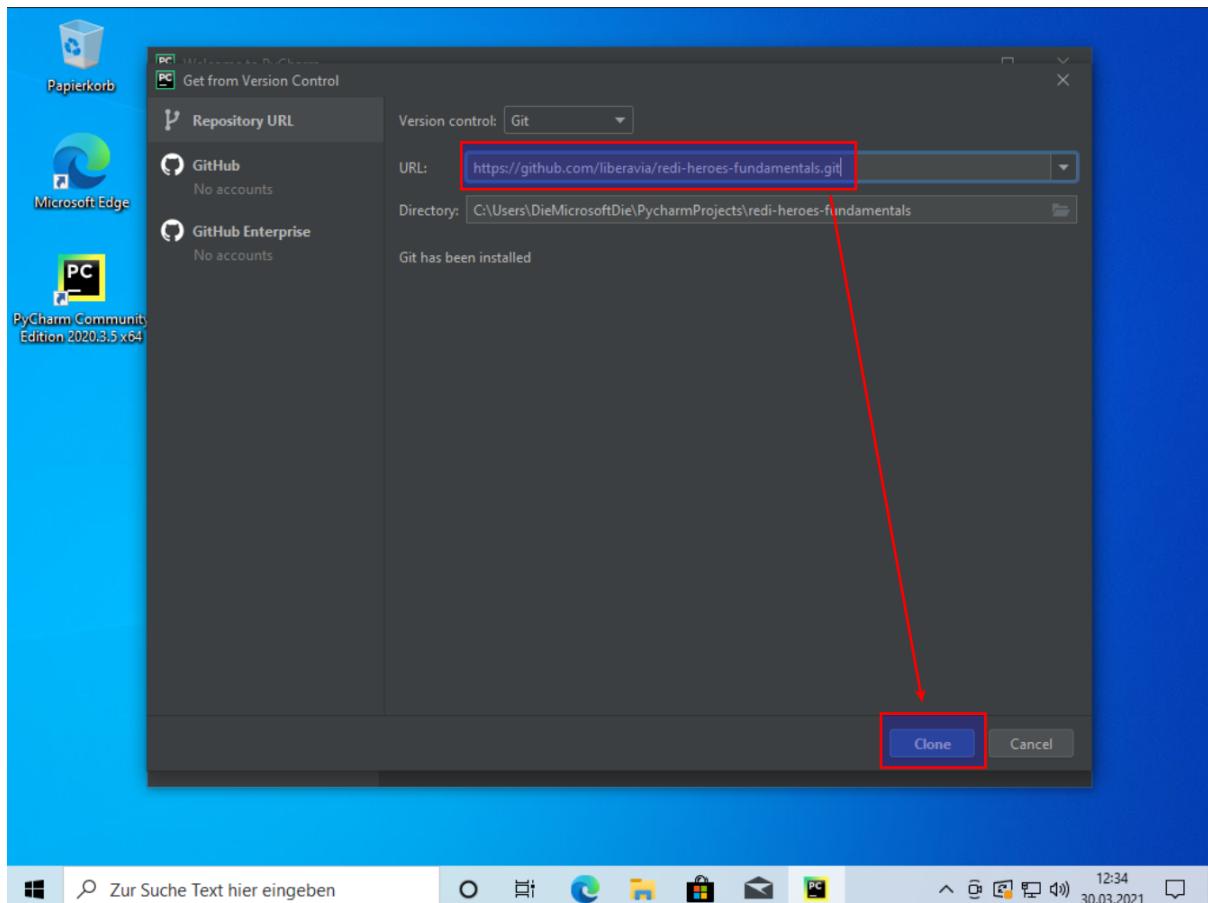


Unter Windows muss das bestätigt werden:



Wenn git installiert ist, trägst du in das Feld *URL* folgende Internetadresse ein und klickst anschließend auf *Clone*:

<https://github.com/liberavia/redi-heroes-fundamentals.git>

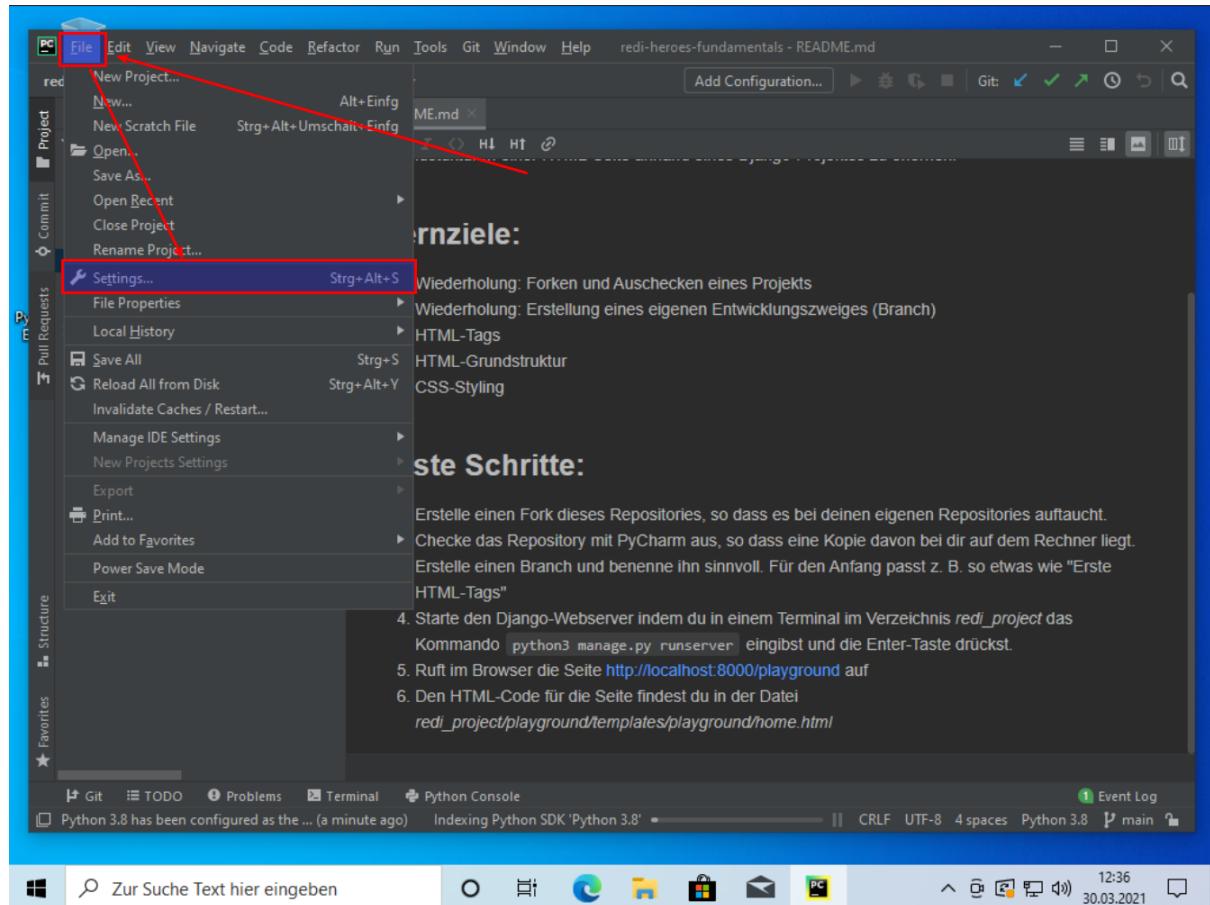


Danach wird das Projekt heruntergeladen und geöffnet.

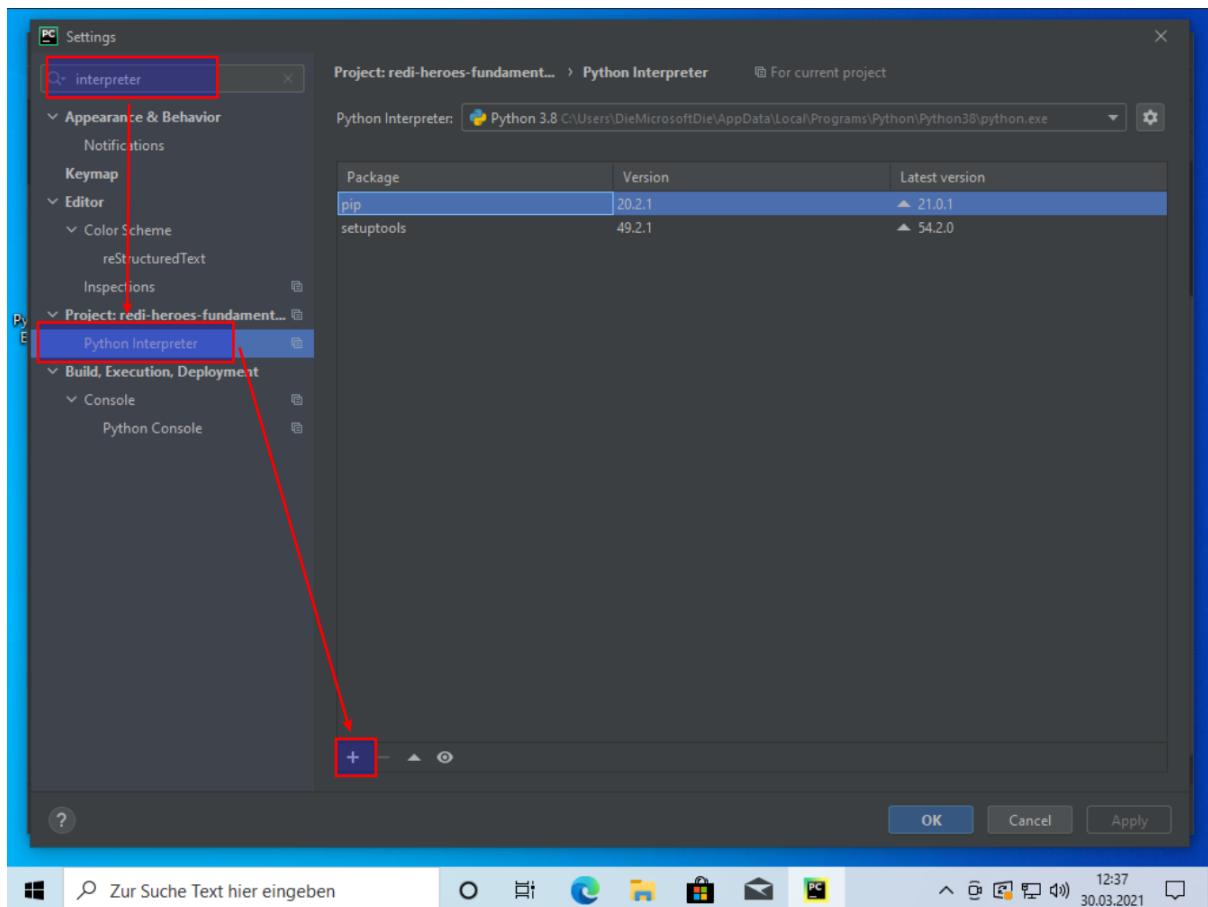
Erweiterungen installieren

Damit du mit den Projekten arbeiten kannst, musst du zunächst noch ein paar Dinge in der Entwicklungsumgebung nachinstallieren.

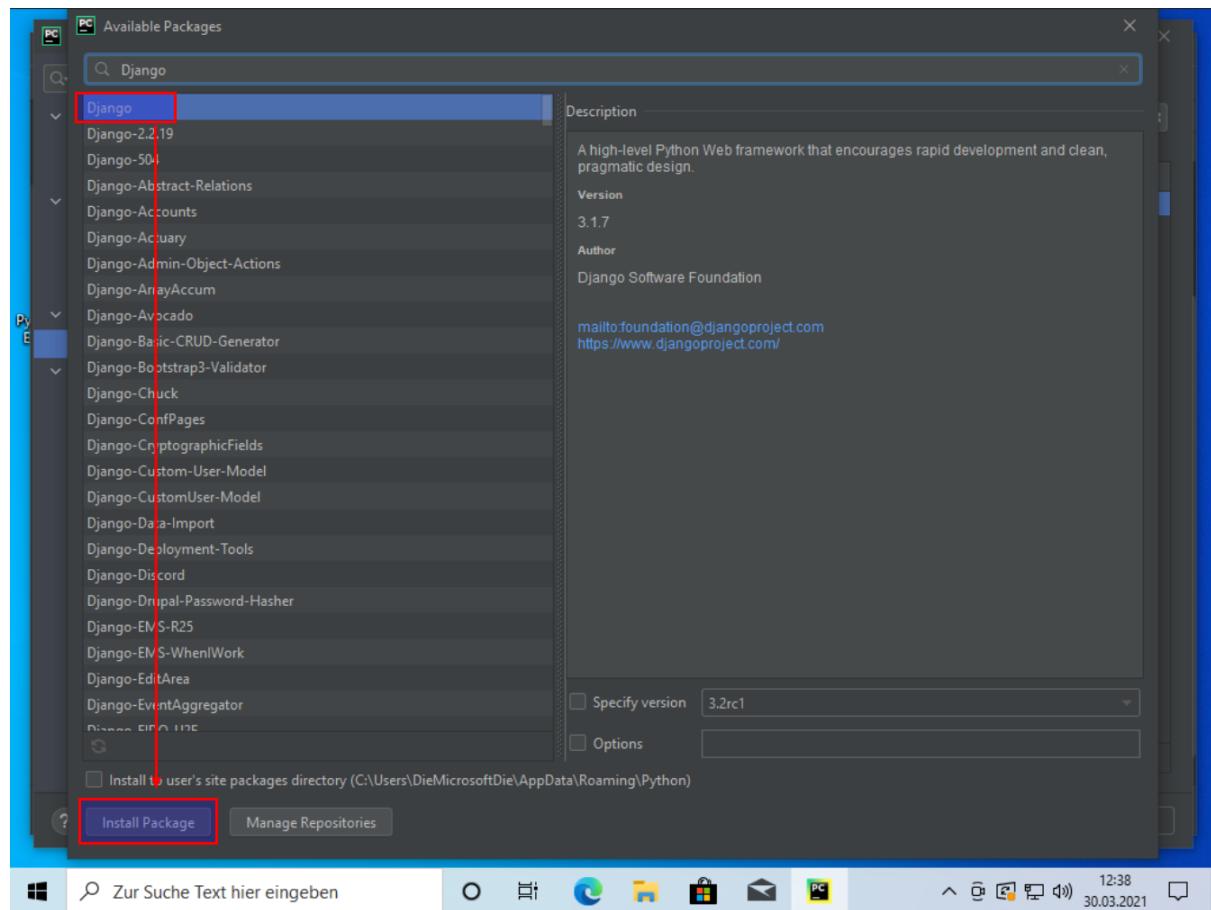
Klicke dazu im Menü oben auf *File* und dann auf *Settings*:



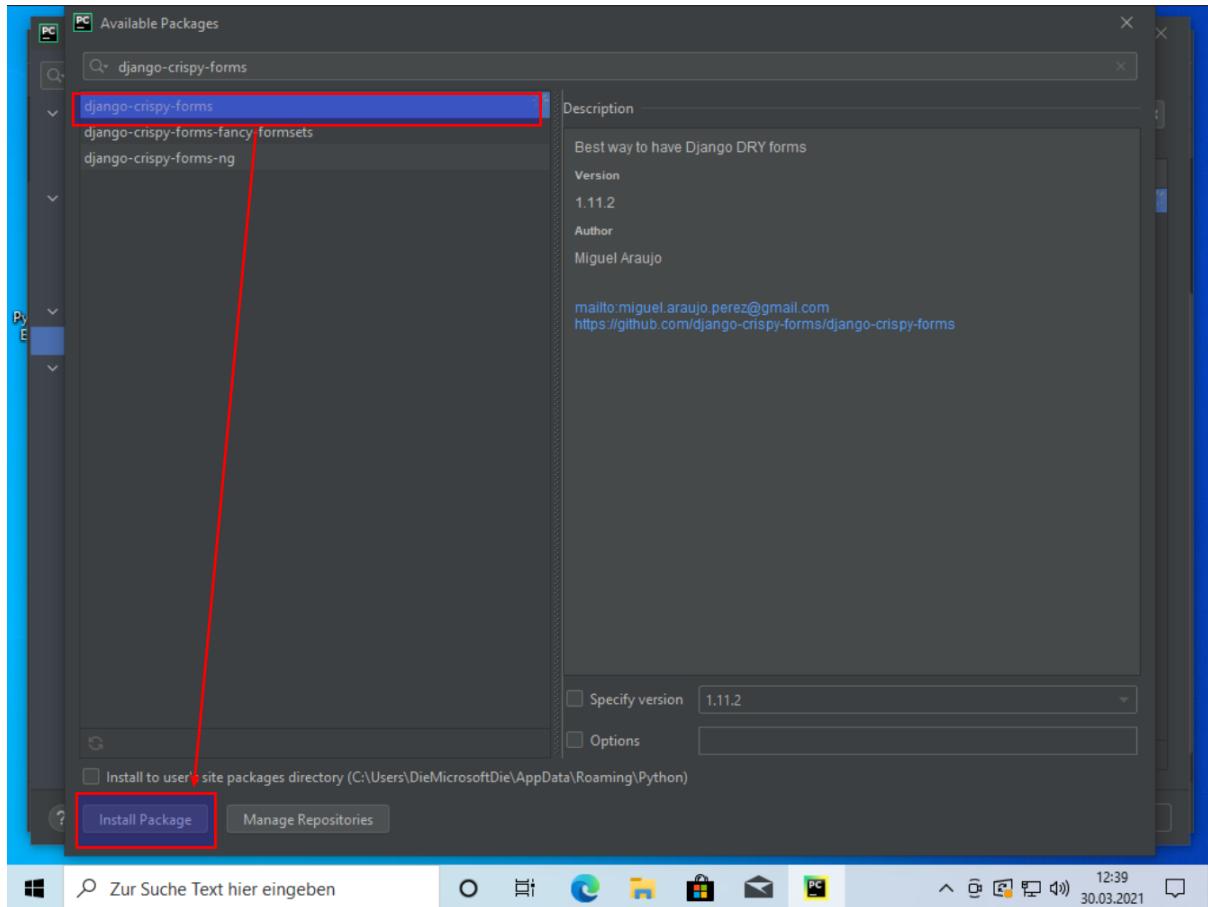
Im folgenden Fenster gibst du oben links den Suchbegriff *interpreter* ein, wählst in der Ergebnisliste *Python Interpreter* und anschließend das kleine Pluszeichen:



Installiere das Paket *Django*:



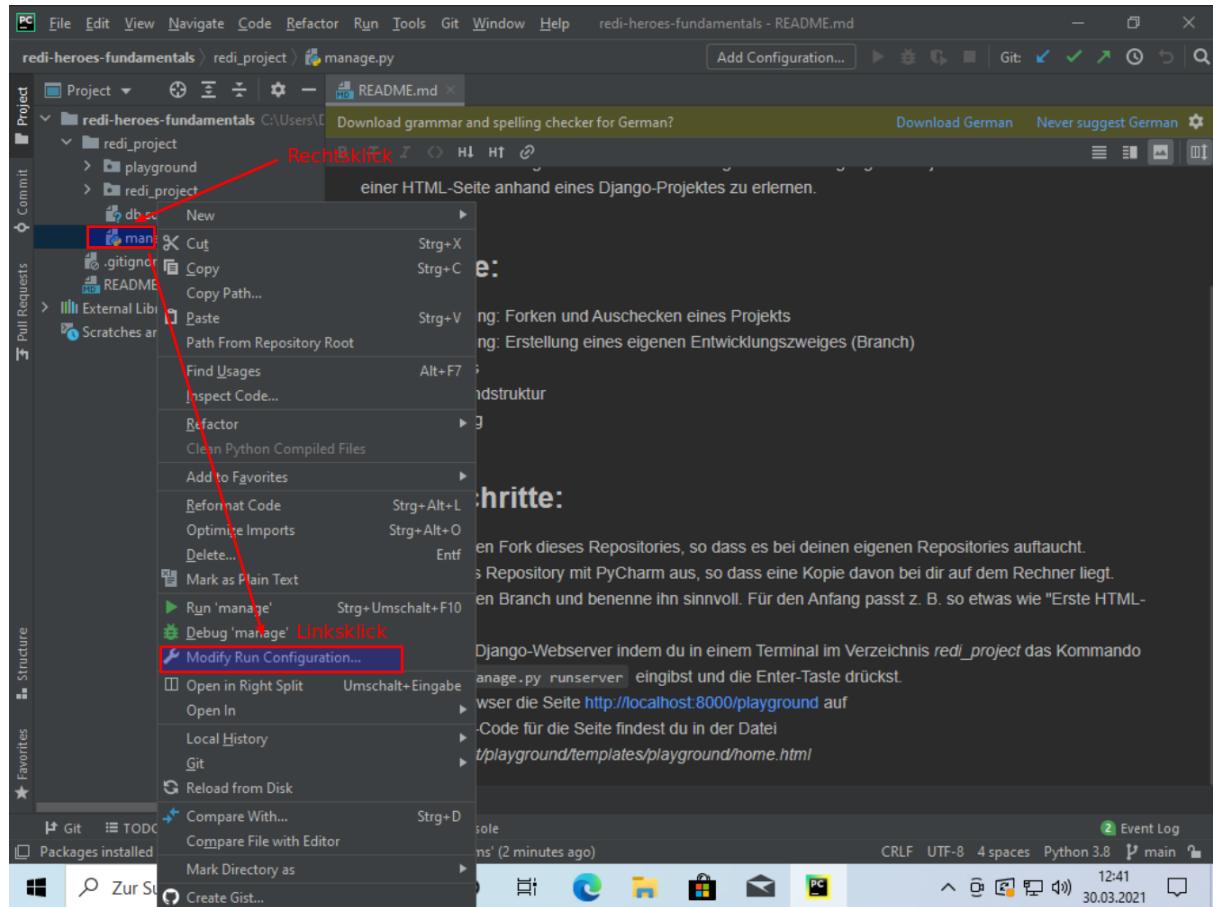
Und anschließend das Paket *django-crispy-forms*:



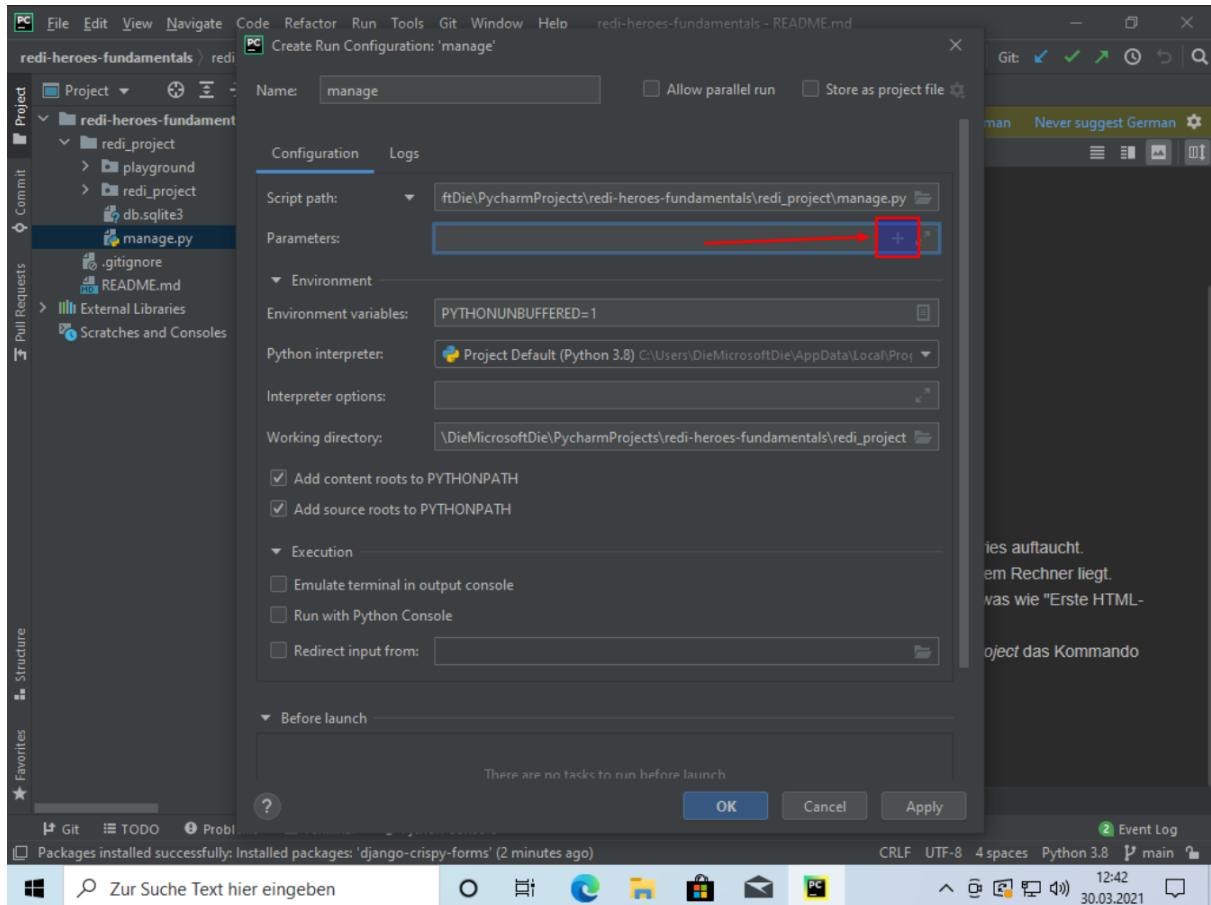
Danach kannst du die Fenster wieder Schließen, bis du wieder das Hauptfenster siehst.

Django Webserver starten

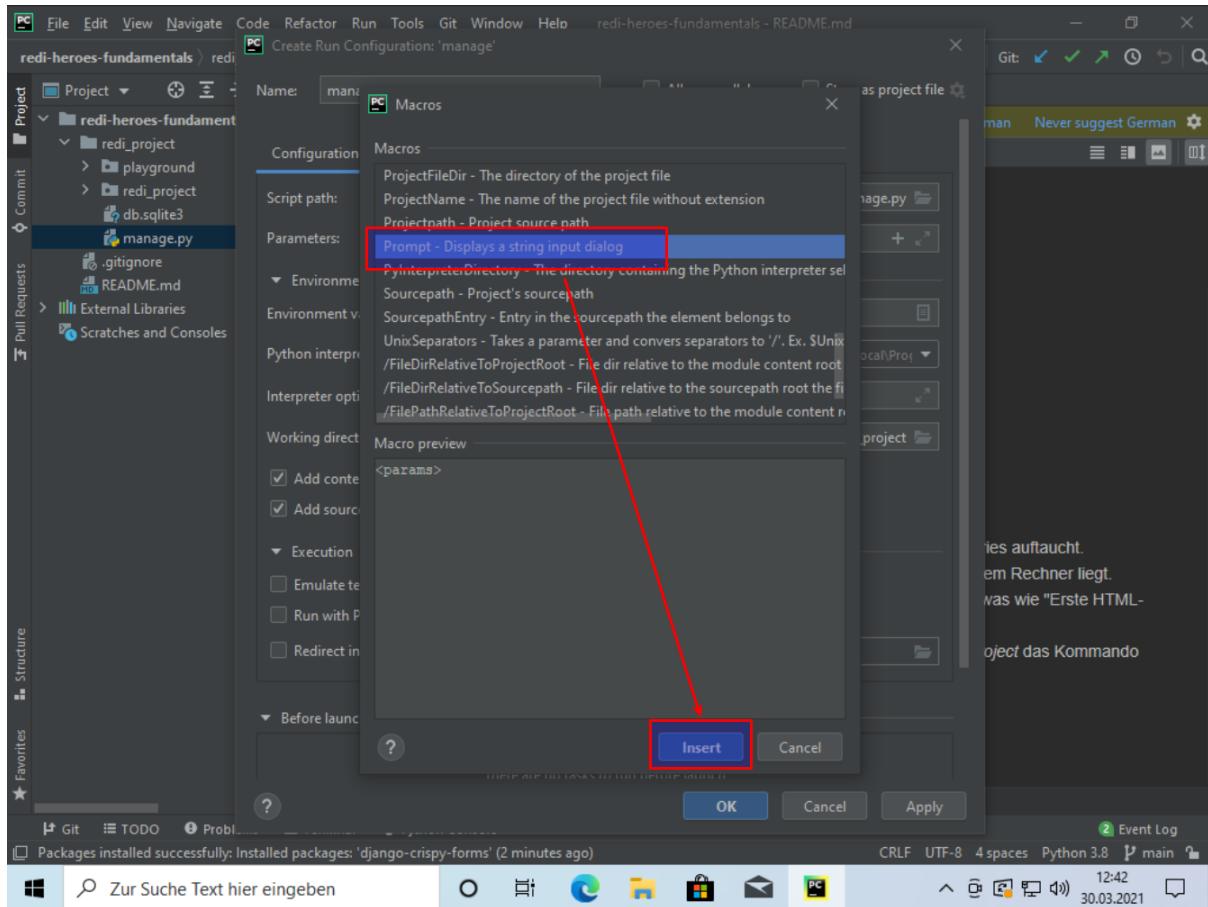
Klicke mit der rechten Maustaste auf die Datei `manage.py` im Projektbaum auf der linken Seite und wähle mit der linken Maustaste anschließend auf `Modify Run Configuration...`:



Klicke im folgenden Bildschirm auf das Plus-Zeichen im Feld *Parameters*:

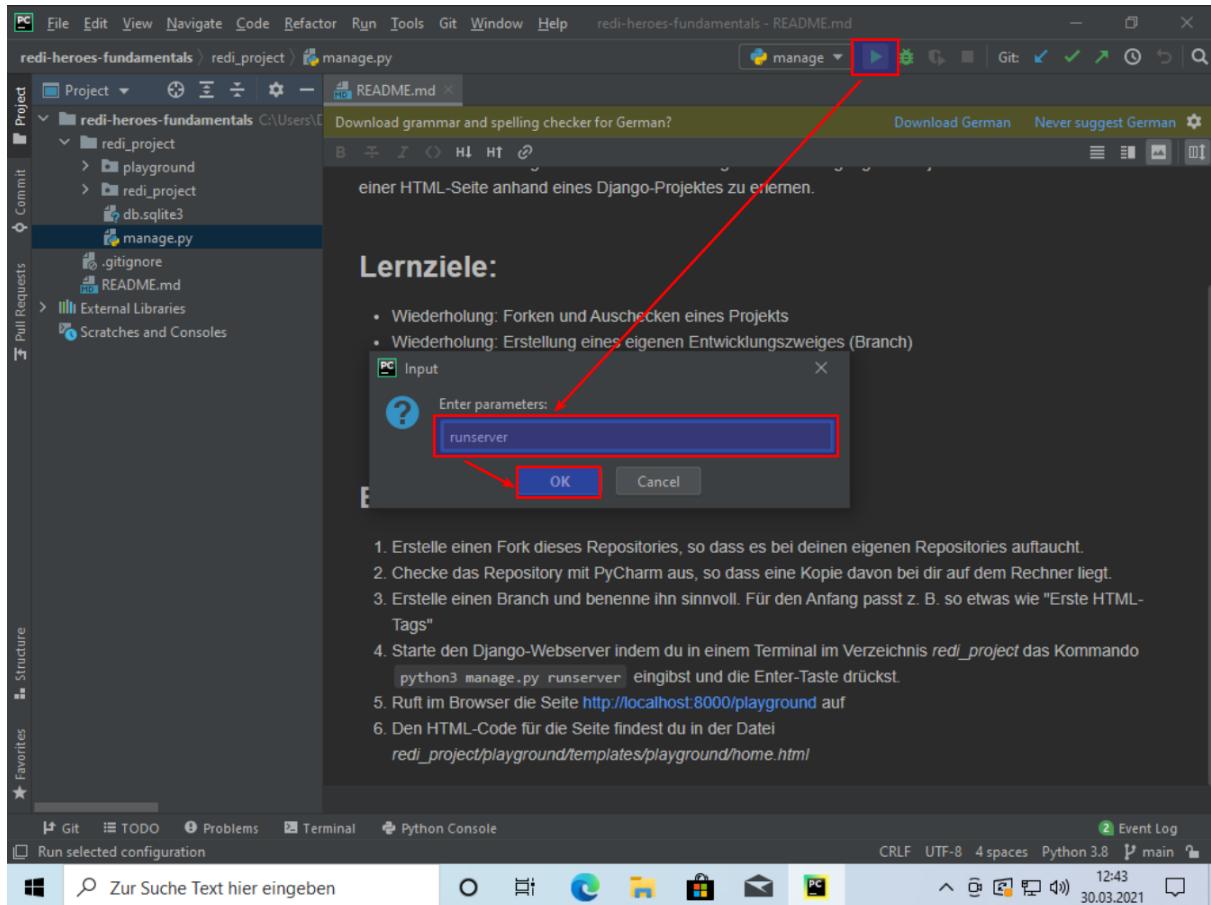


Wähle aus der Liste *Prompt - Displays a string input dialog* und anschließend auf *Insert*:



Schließe den gesamten Dialog mit Klick auf **OK** ab.

Ab jetzt kannst du im oberen Teil auf den Play-Button drücken um Django-Befehle auszuführen. Klicke auf den Play-Button und gebe in das Eingabefeld `runserver` ein um den Webserver zu starten:



Im Anschluss sollte im unteren Teil der IDE ein Fenster auftauchen und in etwa folgendes anzeigen:

The screenshot shows the PyCharm IDE interface. The top navigation bar includes File, Edit, View, Navigate, Code, Refactor, Run, Tools, Git, Window, and Help. The title bar indicates the project is "redi-heroes-fundamentals - README.md". The left sidebar shows a project structure with files like README.md, manage.py, .gitignore, and db.sqlite3. A central code editor window displays a file named "README.md" with the following content:

```
Lernziele:  
• Wiederholung: Forken und Auschecken eines Projekts  
• Wiederholung: Erstellung eines eigenen Entwicklungszweiges (Branch)  
• HTML-Tags  
• HTML-Grundstruktur  
• CSS-Styling
```

Below this, another code editor window titled "Erste Schritte:" contains the following text:

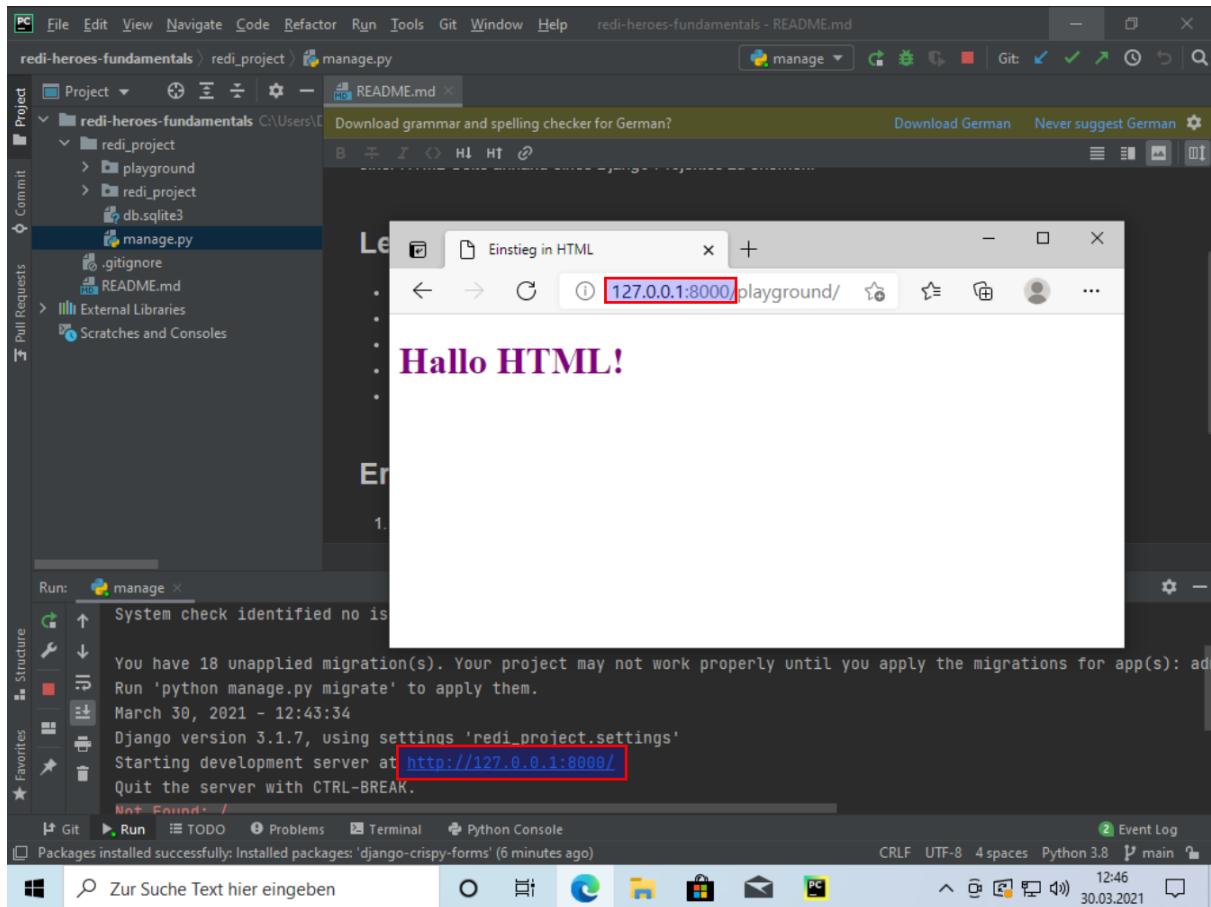
1. Erstelle einen Fork dieses Repositories, so dass es bei deinen eigenen Repositories auftaucht.

The bottom section of the interface features a terminal window with a red border around its output area. The terminal output is as follows:

```
You have 18 unapplied migration(s). Your project may not work properly until you apply the migrations for app(s): ad  
Run 'python manage.py migrate' to apply them.  
March 30, 2021 - 12:43:34  
Django version 3.1.7, using settings 'redi_project.settings'  
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/  
Quit the server with CTRL-BREAK.
```

The bottom status bar shows "Event Log" with a count of 2, file encoding as CRLF, character set as UTF-8, 4 spaces, Python 3.8, and the current date and time as 30.03.2021 12:43.

Das ganze kann dann in einem Browser (Chrome, Firefox, Edge... usw.) getestet werden, indem du die Adresse <http://127.0.0.1:8000/playground> aufrufst:



Wenn du den Webserver wieder stoppen willst, brauchst du einfach nur das Stopp-Symbol klicken.