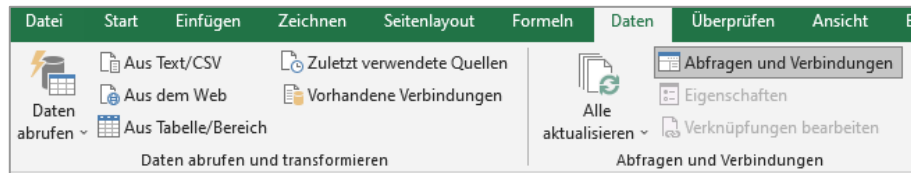
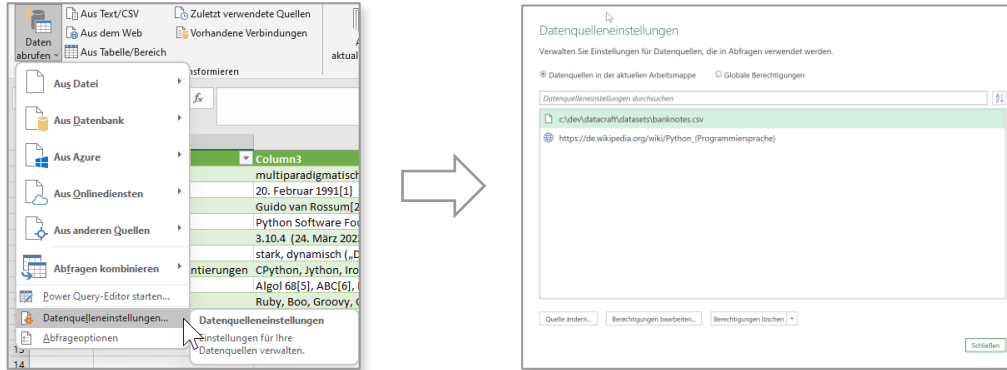


# Datenquellen

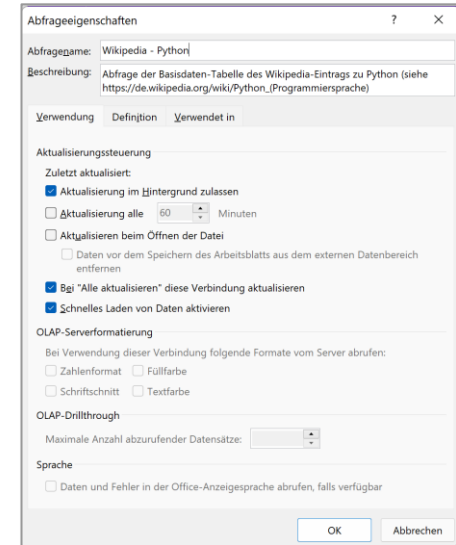
- Excel kann Verknüpfungen zu verschiedenen Datenquellen herstellen. Steht eine Verknüpfung, lässt sich diese auch leicht aktualisieren.
  - Datenbanken
  - Power-BI
  - Dateien
  - Tabellen von Webseiten
  - Azure-Cloud, Sharepoint, ...
- Flexible Anpassungen beim Einlesen mit PowerQuery-Editor möglich
- Das Problem bei Dateien ist, dass diese meistens nicht auf Dauer an der gleichen Stelle bleiben



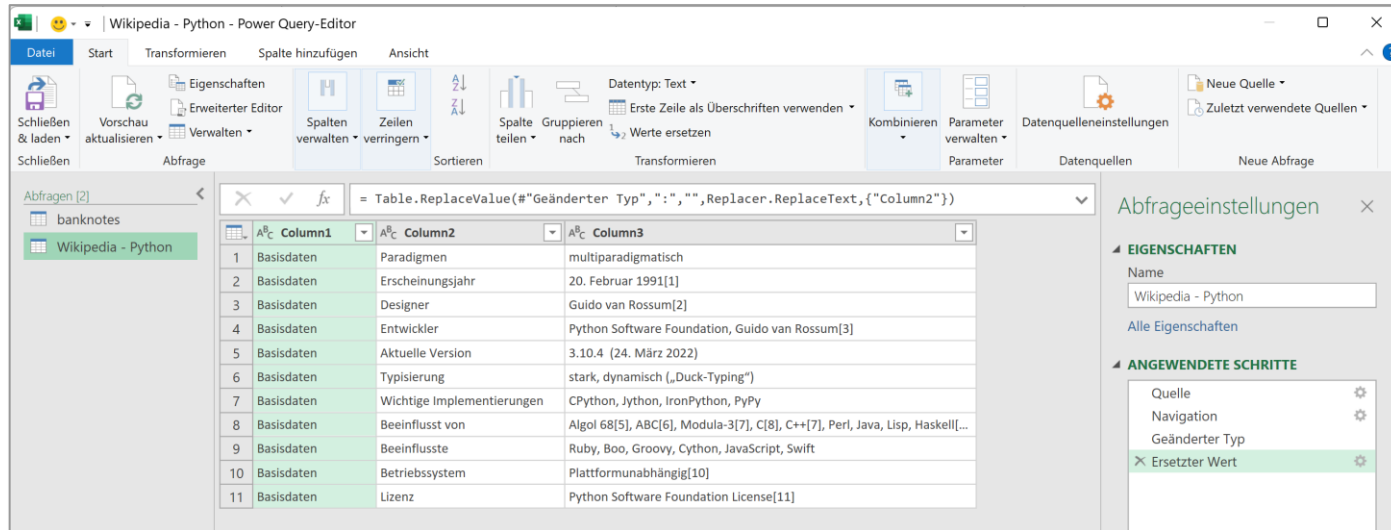
- Alle Datenquellen unter Datenquelleneinstellungen



- Unter Eigenschaften kann eingestellt werden, ob die Daten automatisch aktualisiert werden sollen
  - beim Öffnen der Datei
  - alle x Minuten



- Abfrage → Bearbeiten öffnet den PowerQuery-Editor
- Dieser erlaubt das Verändern der Quelldaten, z.B. Datentypen ändern, Ersetzen von Zeichen, CSV-Dateien mit Dezimalpunkt einlesen



The screenshot displays the Power Query Editor window titled 'Wikipedia - Python - Power Query-Editor'. The ribbon includes tabs for 'Datei', 'Start', 'Transformieren', 'Spalte hinzufügen', and 'Ansicht'. The 'Transformieren' tab is active, showing options like 'Datentyp: Text', 'Erste Zeile als Überschriften verwenden', 'Werte ersetzen', 'Kombinieren', 'Parameter verwalten', 'Datenquelleneinstellungen', and 'Neue Quelle'. The main area shows a table with 11 rows and 3 columns: 'Column1', 'Column2', and 'Column3'. The table contains data about Python, including its release date, designer, and license. The 'Abfrageeinstellungen' (Query Settings) pane is open on the right, showing the 'EIGENSCHAFTEN' (Properties) section with the name 'Wikipedia - Python' and the 'ANGEWENDETE SCHRITTE' (Applied Steps) section with a list of steps: 'Quelle', 'Navigation', 'Geänderter Typ', and 'Ersetzter Wert' (highlighted).

	Column1	Column2	Column3
1	Basisdaten	Paradigmen	multiparadigmatisch
2	Basisdaten	Erscheinungsjahr	20. Februar 1991[1]
3	Basisdaten	Designer	Guido van Rossum[2]
4	Basisdaten	Entwickler	Python Software Foundation, Guido van Rossum[3]
5	Basisdaten	Aktuelle Version	3.10.4 (24. März 2022)
6	Basisdaten	Typisierung	stark, dynamisch („Duck-Typing“)
7	Basisdaten	Wichtige Implementierungen	CPython, Jython, IronPython, PyPy
8	Basisdaten	Beeinflusst von	Algol 68[5], ABC[6], Modula-3[7], C[8], C++[7], Perl, Java, Lisp, Haskell[...]
9	Basisdaten	Beeinflusste	Ruby, Boo, Groovy, Cython, JavaScript, Swift
10	Basisdaten	Betriebssystem	Plattformunabhängig[10]
11	Basisdaten	Lizenz	Python Software Foundation License[11]