

Die Android-Apps „TransektCount“ und „TourCount“

# TransektCount

Eine Android-App zur Unterstützung bei  
der Transektkartierung gemäß Tagfalter-  
Monitoring-Programmen in Europa



# TransektCount

## Gliederung

1. Zielsetzung
2. Startseite der App
3. Einrichtung
4. Benutzung
5. Zählergebnis
6. Fazit



Ausblick von meinem Transekt NW-5309-03



# TransektCount

## 1. Zielsetzung:

Nutzung des Android-Smartphones  
für das Monitoring vor Ort

- Bisheriges Verfahren:
  - Kartiererblatt mit Schreibunterlage und Stift oder
  - Feldbuch mit Stift
- Nachteile:
  - Umständliche Handhabung vor Ort
  - Nachbearbeitung bei Feldbuch-Nutzung

Kartiererblatt

Falter-Beobachtungen im Rahmen des TagfalterMonitorings Nordrhein-Westfalen															2015		
Angaben zur Witterung		T [in °C]:	21		Wind [0-4]:	1		Bewölkung [%]:	10		Transekt-Nr.:		NW-5309-03				
Bemerkungen:												Kartierer:		Wilhelm Stein			
												Datum:		10.07.15			
												Uhrzeit:		13:50-15:30			
Falterart	Code	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	außerhalb	Blütenbesuche o.ä.
Zygaena filipendula	3998																
Thymelicus lineola	6923																
Thymelicus sylvestris	6924																
Thymelicus lineola/sylvestris-Komplex																	
Ochlodes venatus	6930																
Leptidea sinapis/reali																	
Pieris brassicae	6995																
Pieris rapae	6998																
Pieris napi	7000																
Pieris napi/rapae-Komplex																	
Colias affaricensis	7022																
Gonepteryx rhamni	7024																
Lycaena phlaeas	7034																
Saturnia pruni	7063																
Cupido argades	7093																
Celastrina argiolus	7097																
Aricia agestis	7145																
Polommatus icarus	7163																
Issoria lathonia	7210																
Vanessa atalanta	7243																
Vanessa cardui	7245																
Inachis io	7248																
Nymphalis urticae	7250																
Polyommatus c-album	7252																
Nymphalis polichloros	7258																
Pararge aegeria	7307																
Lasionotia megera	7309																
Coenonympha pamphilus	7334																
Pyronia tithonus	7340																
Aphantopus hyperantus	7344																
Maniola jurtina	7350																
Melanargia galathea	7415																
Sonstige																	
Chias. clathrata																	
Autogr. gamma																	
Euclypt. glyphica																	



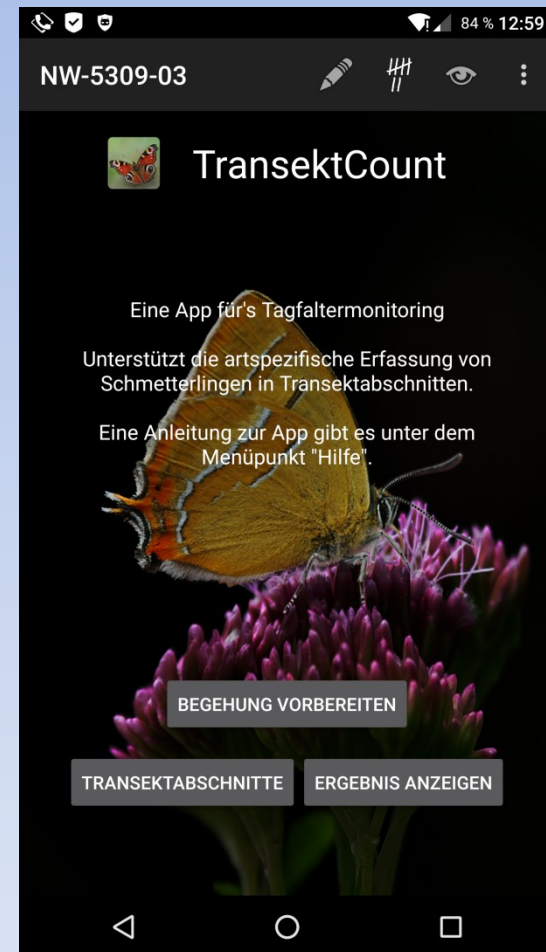
# TransektCount

## 1. Zielsetzung:

Nutzung des Android-Smartphones  
für das Monitoring vor Ort

- Einfache Handhabung
- Einmalige transektspezifische Einrichtung
- Erfassen der begehungsbezogenen Metadaten
- Unterstützung beim Zählen:
  - Unterscheidung nach
    - Art, bzw. Art-Komplex
    - Zählbereich intern/extern
    - ♂ oder ♀, ♂, ♀, Puppe, Raupe, Ei
- Aufbereitung des Zählergebnisses zur Übertragung in die zentrale Datenbank des Tagfalter-Monitorings
- Datenexport in MS-Excel-lesbares Format

TransektCount Startseite











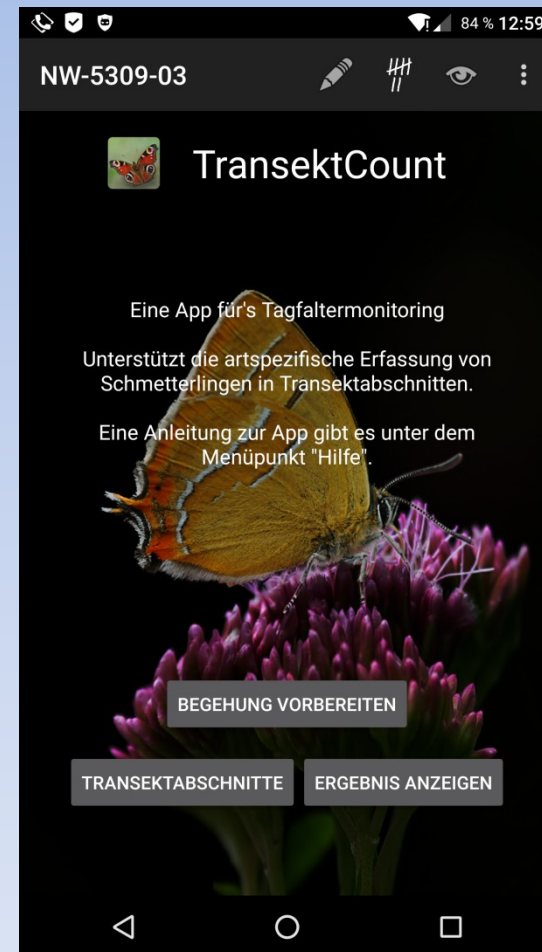
# TransektCount

## 2. Startseite

### Funktionen

-  Begehung vorbereiten
-  Liste der Transektabschnitte anzeigen  
(dort Aufruf der Zählseite)
-  Ergebnis anzeigen
-  Hauptmenü mit
  - \* Einstellungen
  - \* Dateifunktionen
  - \* Info und Hilfe

TransektCount Startseite



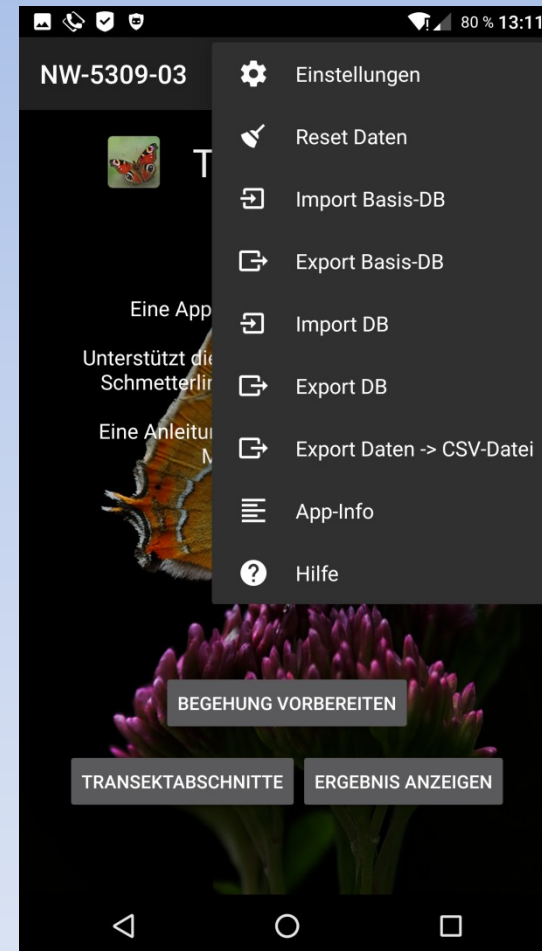


# TransektCount

## 2. Startseite

### Hauptmenü

- Einstellungen
- Daten-Reset
- Import der Basis-Datenbank
- Export der Basis-Datenbank
- Import einer gespeicherten Datenbank
- Export der aktuellen Datenbank
- Export der aufbereiteten Daten  
in MS-Excel-lesbares csv-Format
- Info mit Historie und Lizenz
- Hilfe



Hauptmenü

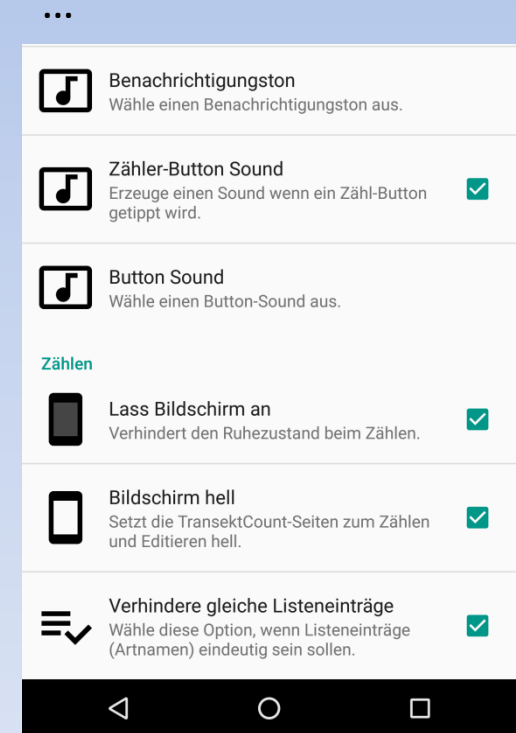
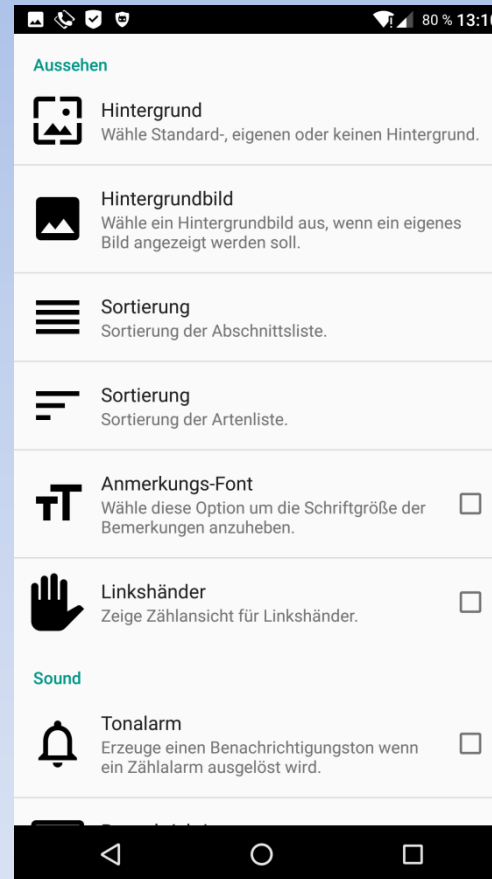


# TransektCount

## 3. Einrichtung

### Einstellungsoptionen:

- Hintergrundbild
- Sortierung der Abschnitts- und Artenliste
- Anmerkungs-Schriftgröße
- Zählansicht für Linkshänder
- Alarm- und Button-Sound
- Bildschirm nicht autom. ausblenden
- Bildschirmhelligkeit
- Verhindere gleiche Listeneinträge (Abschnitte, Arten)





Einstellungsoptionen



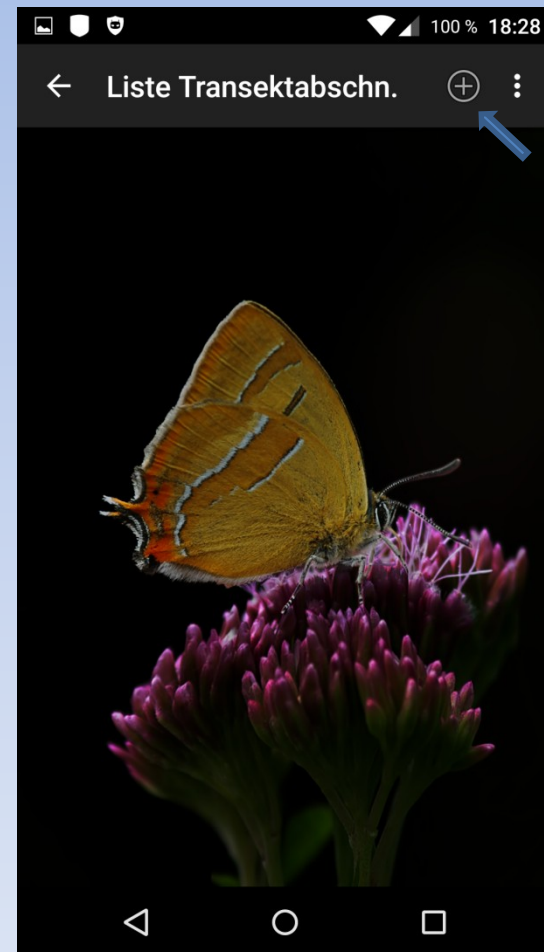
# TransektCount

## 3. Einrichtung

### Liste der Transektabschnitte

-  Neuen Transektabschnitt hinzufügen
-  Einstellungsmenü

Noch leere Liste der Transektabschnitte









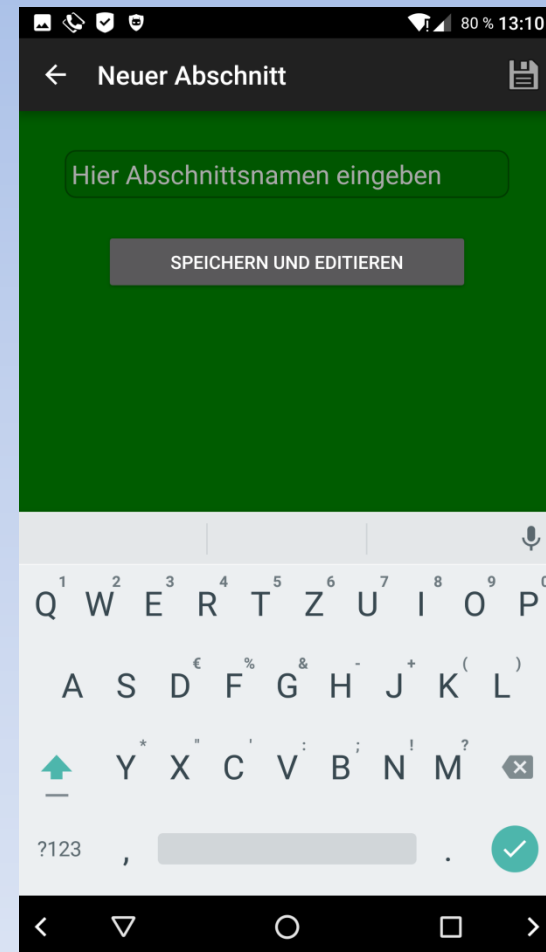
# TransektCount

## 3. Einrichtung

### Neuer Abschnitt

Neuen Transektabschnitt anlegen:

- Abschnittsnamen eingeben (z.B.: Ab 01)
-  Speichern und Editieren
-  Zurück, ohne zu speichern



Neuen Transektabschnitt anlegen





# TransektCount

## 3. Einrichtung

Abschnittseditor für „Ab 01“ öffnet.

Erstellen der Abschnittsliste mit den hier zu erwartenden Spezies

- Ggf. Abschnittsbemerkung einfügen
- Artname und -Code (nach Karsholt/Saxowski) eingeben
-  weitere Art hinzufügen und editieren
-  zum Schluss speichern

The screenshot shows the 'Abschnittseditor' (Section Editor) for 'Ab 01'. The interface is dark-themed with green accents. At the top, there's a status bar showing 99% battery and 11:26. Below the title bar, there are three input fields: 'Listenname (Transektabschnitt)' with 'Ab 01', 'Bemerkung zur Liste' with 'Beginn', and 'Neue Art' with 'Code'. To the right of the 'Neue Art' field is a trash icon. At the bottom, there are two buttons: 'ART HINZUF.' and 'ABSCHN. SPEICHERN'. A keyboard is visible at the bottom of the screen, showing the letters Q, W, E, R, T, Z, U, I, O, P on the top row, and A, S, D, F, G, H, J, K, L on the bottom row. The bottom of the screen shows the Android navigation bar.




Abschnitts-Artenliste editieren

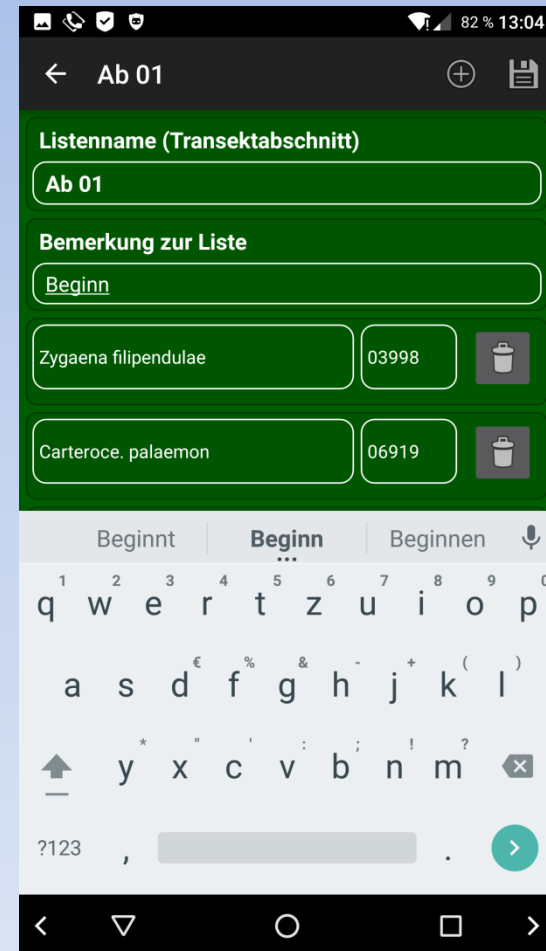


# TransektCount

## 3. Einrichtung

Alternativ vorbereitete Basis-DB als Vorlage importieren und editieren

- enthält umfassende Speziesliste mit Codes
-  hier genügt i. d. R. Löschen der nicht vorkommenden Arten
-  ggf. zusätzliche Artnamen und -Codes einfügen
-  zum Schluss speichern



The screenshot shows the 'Ab 01' section of the TransektCount app. It features a green header with the title 'Listenname (Transektabschnitt)' and a text input field containing 'Ab 01'. Below this is a section titled 'Bemerkung zur Liste' with a text input field containing 'Beginn'. The main list contains two entries: 'Zygaena filipendulae' with code '03998' and 'Carteroceph. palaemon' with code '06919'. Each entry has a trash icon to its right. At the bottom, there is a keyboard with a green arrow button on the right.

Abschnitts-Artenliste editieren



# TransektCount

## 3. Einrichtung

Abschnitts-Artenliste „Ab 01“ duplizieren  
(im Menü der Zählseite)

- erfragt neuen Abschnittsnamen

- alle Einträge werden in die neue Liste für „Ab 02“ übernommen
- mit „OK“ zurück zur Abschnittsliste
- für alle Transektabschnitte wiederholen

Menü der Zählseite



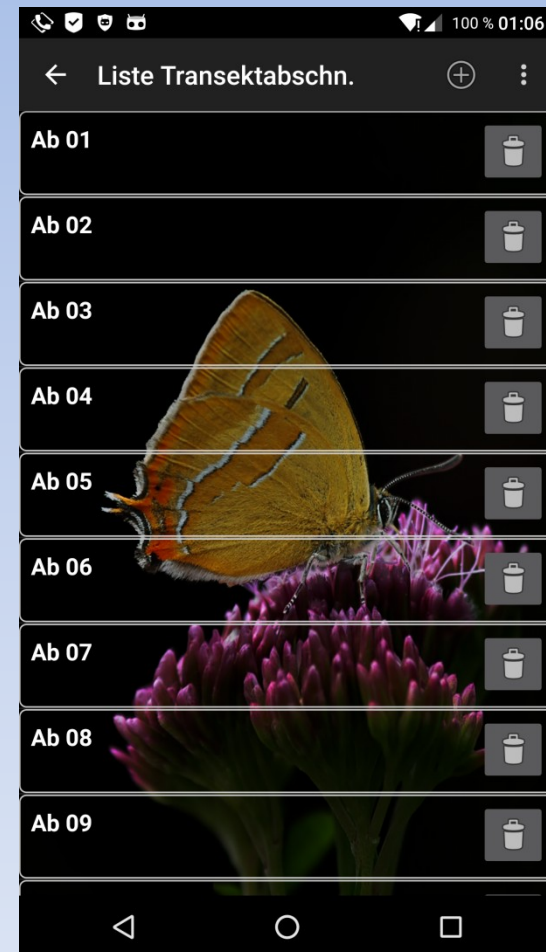
# TransektCount

## 3. Einrichtung

Liste der Transektabschnitte fertig



Ggf. Transektabschnitt löschen



Liste der Transektabschnitte





# TransektCount

## 3. Einrichtung

### Begehung vorbereiten

#### Meta-Daten eingeben

- Transekt-Nr. und Kartierer-Name  
(werden durch Reset nicht zurückgesetzt),
- Temperatur, Wind und Bewölkung,
- Datum und Zeitstempel  
(automatisch erzeugt bei Antippen des jeweiligen Feldes)

Meta-Daten

Transekt-Nr.	Kartierer(in)	
NW-5309-03	Wilhelm Stein	
Temp. (°C)	Wind (0-4)	Wolken (%)
22	1	10
Datum	Zeit von	bis
06.09.2016	12:43	14:06

1 2 ABC 3 DEF -

4 GHI 5 JKL 6 MNO .

7 PQRS 8 TUV 9 WXYZ ✕

\* # 0 + \_ ✓

Meta-Daten editieren



# TransektCount

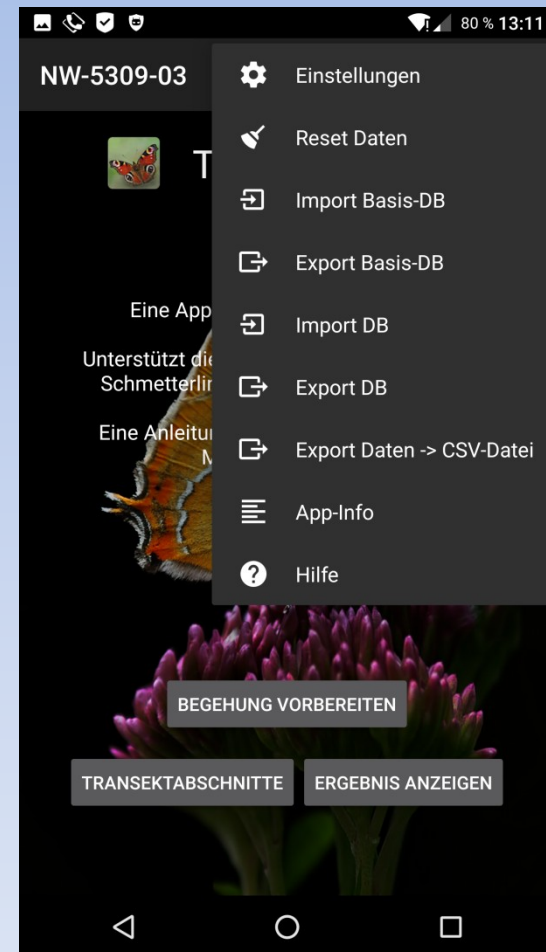
## 3. Einrichtung

### Basis-DB exportieren

Exportierte Datenbank-Dateien von TransektCount werden im **Basisverzeichnis des internen Speichers** gespeichert:

**/storage/emulated/0** oder **/sdcard**

Damit ist die Einrichtung abgeschlossen



Hauptmenü



# TransektCount

## 4. Benutzung

- Nach Auswahl eines Transektabschnitts:

Auf der Zählseite

- **Auswahlzeile** antippen (Artname, Art-Code, Bild)
- Art auswählen
- Zählseite der gewählten Art wird angezeigt


Drop-down-Liste zur Art-Auswahl



# TransektCount



## 4. Benutzung

Die **Zählseite** der gewählten Art beinhaltet:

- Abschnittsbemerkung
- Art-Auswahlzeile (Artname, Art-Code, Bild)
- Kopfzeile (intern) mit  Art-Editierbutton
- Zählerfeld (intern) mit Zählbuttons (-, +)
- Kopfzeile (extern)
- Zählerfeld (extern) mit Zählbuttons (-, +)
- Art-spezifische Bemerkung und ggf. Alarminfo

(Die Zählseite kann für Linkshänder umgestellt werden)

Die Funktionen der Kopfzeile

-  Menü (Liste duplizieren, Mitteilen)
-  Abschnittsliste editieren

Zählseite

The screenshot shows the app interface on a mobile device. At the top, the status bar shows 83% battery and 13:01. The app header has a back arrow, 'Ab 02', and a pencil icon. Below this, the section 'Wegrand gemäht' is visible. The main section is for 'Zygaena filipendulae' with code '03998' and a small butterfly icon. Below this is a section for 'Innerhalb des Transektabschn.' with a pencil icon. The main counting area has a large butterfly image and a table of counts:

Category	Count	-	+
Falter ♂ o. ♀	0	-	+
Falter ♂	0	-	+
Falter ♀	0	-	+
Puppe	0	-	+
Raupe	0	-	+
Ei	0	-	+

Below this is a section for 'Außerhalb des Transektabschn.' with another table of counts:

Category	Count	-	+
Falter ♂ o. ♀	0	-	+
Falter ♂	0	-	+
Falter ♀	0	-	+
Puppe	0	-	+
Raupe	0	-	+




The bottom of the screen shows the Android navigation bar with back, home, and recent apps buttons.



# TransektCount

## 4. Benutzung

Liste eines Transektabschnitts editieren

- Listenname ändern
- Bemerkung zur Abschnittsliste einfügen
- Artname und Art-Code editieren
-  neue Art hinzufügen
-  Art löschen
-  Änderungen speichern

The screenshot shows the 'Ab 01' edit screen. At the top, there's a status bar with icons for signal, battery, and time (13:04). Below the title bar, the 'Listenname (Transektabschnitt)' is 'Ab 01'. The 'Bemerkung zur Liste' field contains 'Beginn'. Below this, there are two rows of species data: 'Zygaena filipendulae' with code '03998' and 'Carteroceph. palaemon' with code '06919'. Each row has a trash icon to its right. At the bottom, there's a keyboard with a 'Beginnt' tab selected, and a 'Beginn' tab highlighted. The keyboard also shows a 'Beginnen' tab and a microphone icon.

Liste „Ab 01“ editieren








# TransektCount

## 4. Benutzung

### Art editieren

- Zählerstände ändern
- Bemerkung zur Art einfügen
-  Alarm zuweisen
-  Alarm löschen
-  Änderungen speichern

**Zygaena filipendulae**

Intern-Zählerstand 3 von Falter ♂, ♀ ändern: 3

Intern-Zählerstand 3 von Falter ♂ ändern: 3

Intern-Zählerstand 1 von Falter ♀ ändern: 1

Intern-Zählerstand 2 von Puppe ändern: 2

Intern-Zählerstand 1 von Raupe ändern: 1

Intern-Zählerstand 0 von Ei ändern: 0

Extern-Zählerstand 0 von Falter ♂, ♀ ändern: 0

Extern-Zählerstand 4 von Falter ♂ ändern: 4

1 2 ABC 3 DEF -

4 GHI 5 JKL 6 MNO .

7 PQRS 8 TUV 9 WXYZ ✕

\* # 0 + \_ >

**Zygaena filipendulae**

Extern-Zählerstand 20 von Ei ändern: 20

**Bemerkung zur Art**

große Flecke

Jeder Art können Alarme zugewiesen werden, die ausgelöst werden, wenn die jeweils vorgegebene Anzahl an intern gezählten Faltern erreicht wird. Verwende den "+"-Button rechts um Alarme hinzuzufügen und den jeweiligen Lösch-Button um ihn zu entfernen.

Alarm 1: 5

Flecks Flecken Fleckens

q w e r t z u i o p

a s d f g h j k l

y x c v b n m ✕

?123 , . >

Art editieren: Zählerstände, Bemerkung, Alarm



# TransektCount

## 5. Zählergebnis

(in TransektCount anzeigen)

Tabelle als Scroll-Liste mit

- Metadaten
- Zählerstände, geordnet nach Abschnitt und Art
- Summen

Zählergebnis (Anfang und Ende der Tabelle)

← Zählergebnis

Transekt-Nr. Kartierer(in)  
 NW-5309-03 Wilhelm Stein

Temp. (°C) Wind (0-4) Wolken (%)  
 22 1 10

Datum Zeit von bis  
 06.09.2016 12:43 14:06

**Ab 01** **Zygaena filipendulae**   
 Beginn große rote und dunkle Flecke

Innerhalb des Zählbereichs

♂, ♀	♂	♀	Puppe	Raupe	Ei
3	3	1	2	2	0

Außerhalb des Zählbereichs

♂, ♀	♂	♀	Puppe	Raupe	Ei
0	4	0	0	15	20

**Ab 01** **Thymelicus lineola**   
 Beginn

Innerhalb des Zählbereichs

← Zählergebnis

♂, ♀	♂	♀	Puppe	Kaupe	Ei
1	0	0	0	0	0

Außerhalb des Zählbereichs

♂, ♀	♂	♀	Puppe	Raupe	Ei
0	0	0	0	0	0

**Ab 14** **Aglais urticae** 

Innerhalb des Zählbereichs

♂, ♀	♂	♀	Puppe	Raupe	Ei
1	0	0	0	0	0

Außerhalb des Zählbereichs

♂, ♀	♂	♀	Puppe	Raupe	Ei
0	0	0	0	0	0

**Summen aller Arten innerhalb des Zählbereichs**

♂, ♀	♂	♀	Puppe	Raupe	Ei
75	9	4	2	4	24

**Summen aller Arten außerhalb des Zählbereichs**

♂, ♀	♂	♀	Puppe	Raupe	Ei
20	7	3	0	20	50



# TransektCount

## 5. Zählergebnis

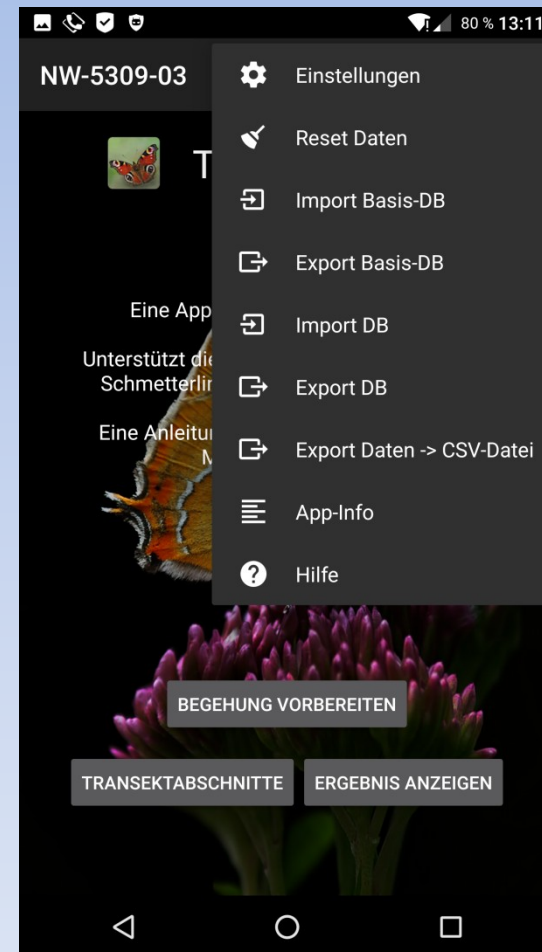
### Ergebnis exportieren

- Export DB:  
Export der aktuellen Begehungs-DB
- Export Daten -> CSV-Datei:  
Export der aufbereiteten Begehungsdaten  
in **MS Excel-lesbares Format**

Die Datenbankdateien von TransektCount werden ins **Basisverzeichnis des internen Speichers** exportiert:

/storage/emulated/0 oder /sdcard

Hauptmenü





# TransektCount

## 5. Zählergebnis

### Ergebnis darstellen auf Smartphone

- Exportierte CSV-Datei mit externer App geöffnet  
(z.B. SoftMaker FREE Office: PlanMaker Mobile)

Textimport

---

Trennzeichen

Texterkennungszeichen

Charakter set

OK
Abbrechen

Ergebnis in PlanMaker Mobile

Transekt-Nr	Kartierer(in)	Temp. (°C)	Wind (0-4)	Wolken (%)	Datum	Zählergebnis
NW-5309-0	Wilhelm Ste	22	1	10	06.09.2016	
					Intern	
Abchnitt	Ab.-Bemerk	Spezies	Spezies Cox	Falter	Falter	Fa
Ab 01	Beginn	Zygaena filij	3998	3	3	
Ab 14		Zygaena filij	3998	1		
Ab 14		Carterocea f	6919	3	2	
Ab 01	Beginn	Thymelicus	6923	2		
Ab 14		Thymelicus	6923	2	2	
Ab 01	Beginn	Thymelicus	6924	1		
Ab 01	Beginn	Papilio maci	6960	0		
Ab 05		Leptidea sir	6966	1		
Ab 02	Wegrand ge	Pieris brass	6995	1		
Ab 07		Pieris brass	6995	1		
Ab 08		Pieris brass	6995	0		
Ab 09		Pieris brass	6995	2		
Ab 12		Pieris brass	6995	4		
Ab 13		Pieris brass	6995	4		
Ab 01	Beginn	Pieris rapae	6998	1	2	
Ab 07		Pieris rapae	6998	1		
Ab 08		Pieris rapae	6998	2		
Ab 09		Pieris rapae	6998	0		
Ab 11		Pieris rapae	6998	1		
Ab 12		Pieris rapae	6998	0		
Ab 13		Pieris rapae	6998	1		
Ab 01	Beginn	Pieris napi	7000	1		
Ab 06		Pieris napi	7000	1		
Ab 07		Pieris napi	7000	1		
Ab 08		Pieris napi	7000	1		



# TransektCount

## 5. Zählergebnis

### Ergebnis darstellen in MS-Excel

- CSV-Datei auf PC übertragen und in MS-Excel als Textdatei importiert

Ergebnis in MS-Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Transekt-Nr	Kartierer(in)	Temp. (°C)	Wind (0-4)	Wolken (%)	Datum	Zeit von bis										
2	NW-5309-03	Wilhelm Stein	22	1	10	06.09.2016	12:43	14:06									
3																	
4					Intern						Extern						
5	Abschnitt	Ab.-Bemerkungen	Spezies	Spezies Code	Falter ♂ o. ♀	Falter ♂	Falter ♀	Puppe	Raupe	Ei	Falter ♂ o. ♀	Falter ♂	Falter ♀	Puppe	Raupe	Ei	Bemerkungen
6	Ab 01	Beginne hier	Zygaena filipendulae	3998	3		1	2			2	4					große Flecke
7	Ab 02	Wegrand gemäht	Zygaena filipendulae	3998	2												
8	Ab 01	Beginne hier	Carteroceph. palaemon	6919	4	2	1										
9	Ab 01	Beginne hier	Thymelicus lineola	6923	11	1	1	1	1	1							häufig
10	Ab 01	Beginne hier	Thymelicus sylvestris	6924	4												
11	Ab 01	Beginne hier	Papilio machaon	6960							1						frisch
12	Ab 05		Leptidea sinapis	6966	1												
13	Ab 02	Wegrand gemäht	Pieris brassicae	6995	1												
14	Ab 07		Pieris brassicae	6995	1												
15	Ab 08		Pieris brassicae	6995							1			1			
16	Ab 01	Beginne hier	Pieris rapae	6998	1	2	3										
17	Ab 07		Pieris rapae	6998	1						1						
18	Ab 13		Pieris rapae	6998	1												
19	Ab 01	Beginne hier	Pieris napi	7000	1						1	3	3				
20	Ab 06		Pieris napi	7000	1												
21	Ab 01	Beginne hier	Pieris napi/rap.-Kom.	07000*	1						2						
22	Ab 02	Wegrand gemäht	Pieris napi/rap.-Kom.	07000*	1						1						
23	Ab 13		Pieris napi/rap.-Kom.	07000*	1												
24	Ab 12		Lycaena phlaeas	7034	1												Foto
25	Ab 10		Vanessa atalanta	7243	3												Auf Birnenfallobst
26	Ab 01	Beginne hier	Inachis io	7248					15	24					5	30	Brennnessel
27	Ab 01	Beginne hier	Aglais urticae	7250					11	3							Brennnessel
28	Ab 14		Aglais urticae	7250	1												
29	Ab 10		Polygonia c-album	7252	1												Foto
30	Ab 01	Beginne hier	Pararge aegeria	7307	2	1	1										
31	Ab 02	Wegrand gemäht	Pararge aegeria	7307	1												
32	Ab 12		Pararge aegeria	7307	4												
33	Ab 01	Beginne hier	Maniola jurtina	7350	1	1	1										
34	Ab 12		Maniola jurtina	7350	1												
35	Ab 01	Beginne hier	Melanargia galathea	7415	2	1	1		1	1							
36			Summe:	52	8	9	3	28	26	12	7	3	1	5	30		





# TransektCount

## 6. Fazit

### Vorteile:

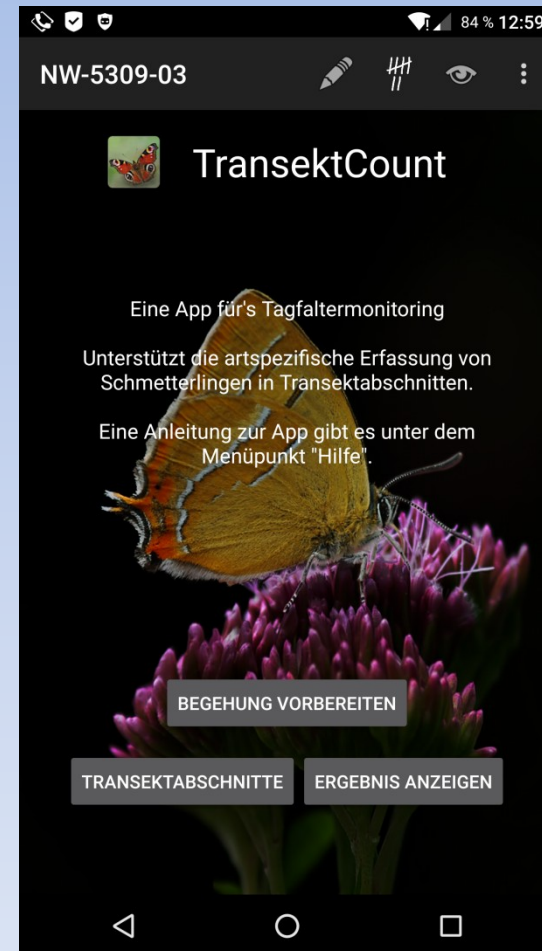
- Nutzung mit Gerät, das man eh dabei hat,
- automatische, geordnete Dokumentation,
- geringer Nachbereitungsaufwand für die Übertragung in zentrale DB

### Ausblick:

- Ergänzen einer Funktion zur automatischen Datenübertragung in die zentrale DB

### Info:

- E-Mail:  
[stein.wm@web.de](mailto:stein.wm@web.de)
- Apk, Source, Doku und Basis-DB:  
<https://github.com/wistein/TransektCount>
- App Store:  
<https://f-droid.org>



A close-up photograph of a butterfly with orange and white wings, perched on a purple flower. The butterfly is facing right, and its wings are partially spread. The background is dark and out of focus.

# TourCount

eine Android-App zum Zählen von  
Schmetterlingen in der Natur

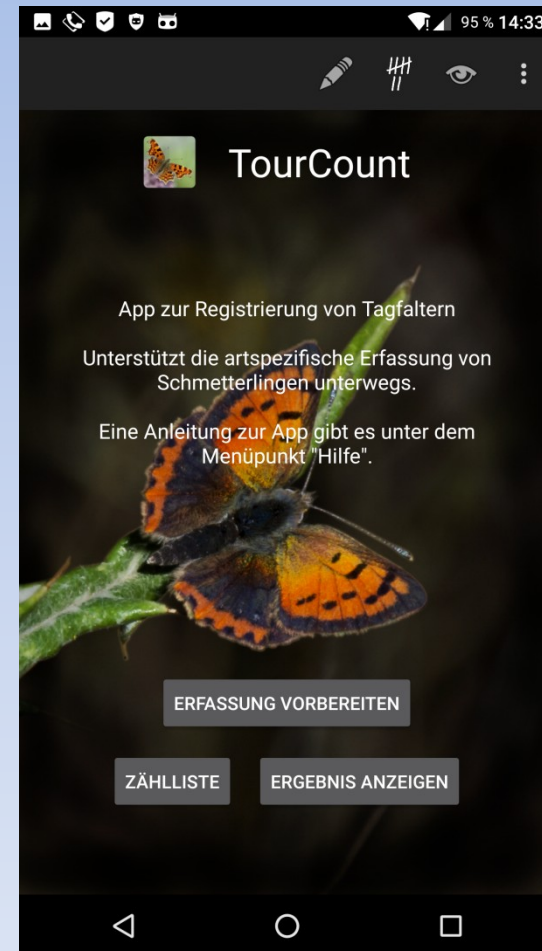


# TourCount

## 1. Zielsetzung:

Nutzung des Android-Smartphones für die Registrierung von Schmetterlingen in der Natur

- **Region-spezifische Einrichtung**
- Erfassen der Tour-Metadaten
- Unterstützung beim Zählen:
  - Unterscheidung nach Art, bzw. Art-Komplex
  - **pro Sichtung:**
    - autom. Erfassung der Positionsdaten
    - autom. Erfassung von Datum und Zeit
    - manuelle Ergänzungen zu Lokalität und Individuum/Individuen
- Aufbereitung des Zählergebnisses zur Übertragung in die zentrale Datenbank von science4you-Falterfunde
- Datenexport in MS-Excel-lesbares Format





# TourCount

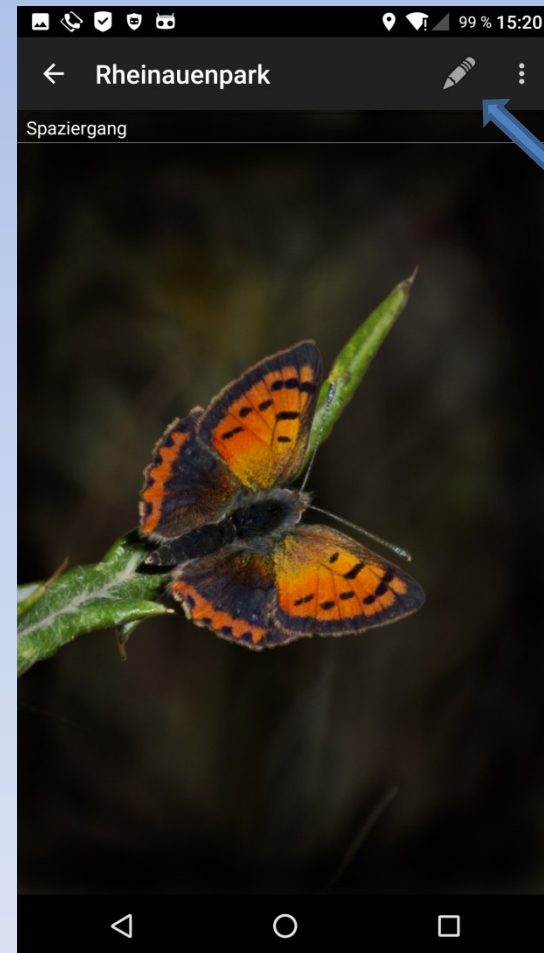
## 2. Einrichtung

### Liste der Schmetterlingsarten



Neue Arten hinzufügen und editieren  
oder alternativ Basis-DB importieren und  
editieren

Noch leere Zählliste der Arten



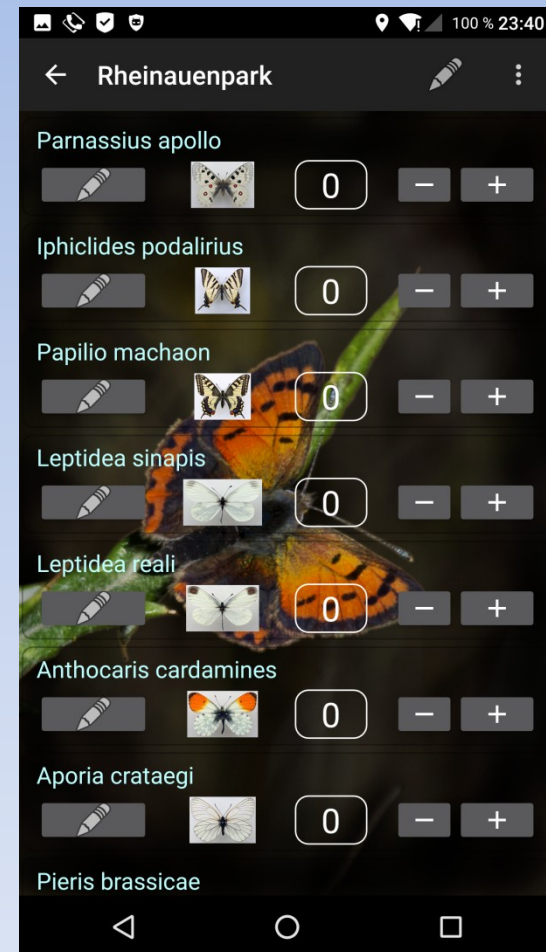


# TourCount

## 2. Einrichtung

Die Zählseite der Arten

enthält nun **die Scroll-Liste** mit den zuvor  
einggegebenen Arten



Zählseite





# TourCount

## 2. Einrichtung

### Erfassung vorbereiten

- **Meta-Daten** eingeben
  - Listenname,
  - Bemerkung zur Liste
  - Land, Melder(in),
  - PLZ, Stadt und Ort,
  - Temperatur, Wind und Bewölkung
  - Datum und Zeitstempel automatisch erzeugt bei Antippen des jeweiligen Feldes
-  Speichern
- Ggf. angelegte DB exportieren



Meta-Daten

Listenname  
Rheinauenpark

Bemerkung zur Liste  
Spaziergang

Land Melder(in)  
Deutschland Wilhelm Stein

PLZ Stadt Ort  
53177 Bonn Rheinaue

Temp. (°C) Wind (0-4) Wolken (%)  
25 0 30

Datum Zeit von bis  
29.08.2016 18:46 19:55

Meta-Daten editieren




# TourCount

## 3. Benutzung

Die **Zählseite als Scroll-Liste der angelegten Arten** mit:



- Bemerkung zur Liste

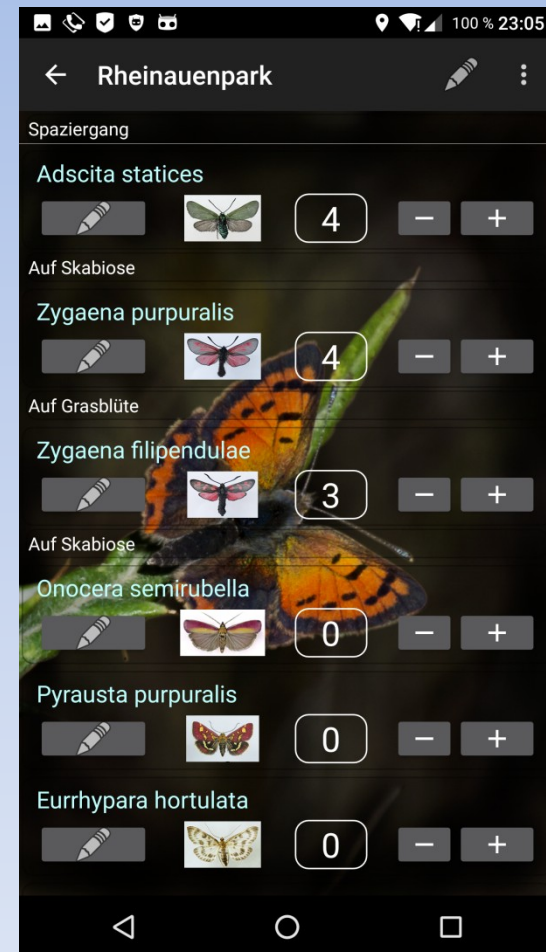
und jeweils pro Art:

- **Artname**
-  **Art-Editier-Button**
- **Abbildung**
- **Zähler**
- **Zählbuttons (-, +)**
- Bemerkung zur Art

(Die Zählseite kann für Linkshänder umgestellt werden)

Die Funktionen der Kopfzeile

-  **Menü (Mitteilen)**
-  **Speziesliste editieren**



Zählseite



# TourCount

## 3. Benutzung

Mit jeder Zählung poppt die **Individuen-Seite** auf zur Eingabe von:

- Lokalität,
- Geschlecht, Stadium, Zustand, Anzahl und
- individueller Bemerkung

Die Felder für

- Höhe,
  - Breitengrad und Längengrad
- werden automatisch ausgefüllt, wenn GPS verfügbar ist

 Speichern

The screenshot shows the 'Adscita statices' app interface. At the top, there's a status bar with icons for connectivity and battery (100% at 22:34). Below the title bar, there are several input fields:

- Lokalität** (Location): A text field containing 'Häuschen'.
- Höhe (m)** (Height in meters): A numeric field containing '0.0'.
- Sex. (f/m)** (Sex): A dropdown menu.
- Stad. (F/P/R/E)** (Stadium): A dropdown menu containing 'Falter'.
- Zust. (0-6)** (State): A numeric field containing '0'.
- Anz.** (Count): A numeric field containing '2'.
- Bemerkung zum Individuum** (Remark for the individual): A text field.
- Breitengrad** (Latitude): A numeric field containing '0.0'.
- Längengrad** (Longitude): A numeric field containing '0.0'.

Below the input fields is a numeric keypad with digits 1-9, \*, #, 0, and a right arrow. Each digit has its corresponding letters (e.g., 2 has ABC) displayed next to it. At the bottom, there's a navigation bar with icons for back, forward, and other app functions.

Individuenseite






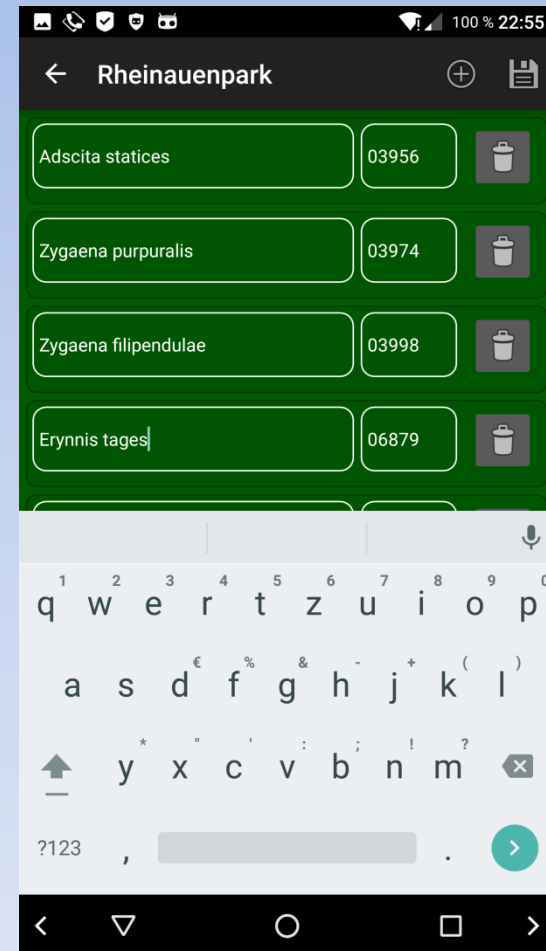
# TourCount

## 3. Benutzung

Speziesliste editieren  
(falls weitere Art hinzukommt)

Artnamen und -Code editieren

-  neue Art hinzufügen
-  Art löschen
-  Änderungen speichern



Artenliste editieren



# TourCount

## 3. Benutzung

### Art editieren

- Zählerstand ändern
- Bemerkung zur Art einfügen

The screenshot shows the 'Pieris brassicae' edit screen. At the top, there's a back arrow, the species name, and a save icon. Below this is a green box with a warning message: 'Du kannst den momentanen Intern-Zählerstand 0 von "Pieris brassicae" hier ändern. Das hat aber zur Folge, dass die Zahl der Individueinträge in der Individuen-Tabelle der DB und die Summe der Individuen divergieren.' To the right of the text is a circular input field containing the number '0'. Below the warning box is a section titled 'Bemerkung zur Art' with a text input field containing the placeholder 'Bemerkung einfügen...'. At the bottom, there is a QWERTZ keyboard. The status bar at the very top shows various icons, signal strength, 96% battery, and the time 14:53.

Art editieren



# TourCount

## 4. Zählergebnis

(in TourCount anzeigen)

Tabelle als Scroll-Liste mit

- Metadaten
- Liste der Zählerstände der gezählten Arten

**Zählergebnis**

Listenname  
Rheinauenpark

Bemerkung zur Liste  
Spaziergang

Land: Deutschland Melder(in): Wilhelm Stein

PLZ: 53177 Stadt: Bonn Ort: Rheinaue

Temp. (°C): 25 Wind (0-4): 0 Wolken (%): 30

Datum: 29.08.2016 Zeit von: 18:46 bis: 19:55

Adscita statices 1  
Auf Skabiose

Zygaena purpuralis 1  
Auf Grasblüte

Zählergebnisseite (Anfang)



# TourCount

## 4. Zählergebnis

### Ergebnis darstellen auf Smartphone

- Exportierte CSV-Datei mit externer App geöffnet  
(z.B. SoftMaker FREE Office: PlanMaker Mobile)

### Textimport

Trennzeichen

Texterkennungszeichen

Charakter set

Ergebnis in PlanMaker Mobile

tourcount\_Rheinpark.xlsx:Tabelle1 - ...

Rheinauenpark

Tabelle1

	A	B	C	D	E	F
1	Zählliste:	Rheinauenpark			Melder(in):	Wilhelm S
2						
3	Land	PLZ	Stadt	Ort	Bem. zur Liste	
4	Deutschland	53177	Bonn	Rheinaue	Spaziergang	
5						
6	Temp. (°C)	Wind (0-4)	Wolken (%)	Datum	Zeit von	bis
7	25	0	30	29.08.2016	18:46	19:3
8						
9	Spezies	Spez.-Code	Anzahl	Art-Bemerkung		
10	Adscita stat	3956	2	Auf Skabiose		
11	Zygaena pu	3974	4	Auf Grasblüte		
12	Zygaena filij	3998	3	Auf Skabiose		
13	Erynnis tage	6879	3	Auf der Erde		
14	Carcharodu	6882	1	Auf Grasblüte		
15	Pieris rapae	6998	1			
16	Vanessa at	7243	3	Neue Generation		
17		Summe:	17			
18						
19	Individuen	Lokalität	Längengrad	Breitengrad	Unsicherheit	Höhe (m)
20	Adscita stat	Teich	7.13213	50.71632	20	125.0
21	Adscita stat	Gang	7.14729	50.71299	20	125.0
22	Zygaena pu	Gang	7.14571	50.71351	20	148.0
23	Zygaena pu	Gang	7.16682744	50.71229	20	131.0
24	Zygaena pu	Häuschen	7.15013	50.71229	20	131.0
25	Zygaena pu	Häuschen	7.15013	50.71229	20	131.0
26	Zygaena filij	Gang	7.14571	50.71351	20	148.0





# TourCount

## 4. Zählergebnis

### Ergebnis darstellen in MS-Excel

- CSV-Datei auf PC übertragen und in MS-Excel als Textdatei importiert

- Tabelle unterteilt in:

- **Metadaten,**

- **Speziesliste,**

- **Individuenliste** mit detaillierten Angaben pro Sichtung,

- **mittlere Koordinaten** der Tour und Unschärfe (Tour-Radius)

Ergebnis in MS-Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	<b>Zählliste:</b>	<b>Rheinauenpark</b>			<b>Melder(in):</b>	<b>Wilhelm Stein</b>						
2												
3	<b>Land</b>	<b>PLZ</b>	<b>Stadt</b>	<b>Ort</b>	<b>Bem. zur Liste</b>							
4	Deutschland	53177	Bonn	Rheinaue	Spaziergang							
5												
6	<b>Temp. (°C)</b>	<b>Wind (0-4)</b>	<b>Wolken (%)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zeit von</b>	<b>bis</b>						
7	25	1	30	29.08.2016	18:46	19:55						
8												
9	<b>Spezies</b>	<b>Spez.-Code</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Art-Bemerkung</b>								
10	Adscita statices	3956	2	Auf Skabiose								
11	Zygaena purpuralis	3974	4	Auf Grasblüte								
12	Zygaena filipendulae	3998	3	Auf Skabiose								
13	Erynnis tages	6879	3	Auf der Erde								
14	Carcharodus alceae	6882	1	Auf Grasblüte								
15	Pieris rapae	6998	1									
16	Vanessa atalanta	7243	3	Neue Generation								
17		<b>Summe:</b>	<b>17</b>									
18												
19	<b>Individuen</b>	<b>Lokalität</b>	<b>Längengrad</b>	<b>Breitengrad</b>	<b>Unsicherheit (m)</b>	<b>Höhe (m)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zeit</b>	<b>Geschlecht</b>	<b>Stadium</b>	<b>Zust. (1-6)</b>	<b>Indiv.-Bemerkung</b>
20	Adscita statices	Teich	7,13213	50,71632	20	125	29.08.2016	18:47		Falter		
21	Adscita statices	Gang	7,14729	50,71299	20	125	29.08.2016	19:29		Falter		
22	Zygaena purpuralis	Gang	7,14571	50,71351	20	148	29.08.2016	18:47		Falter		
23	Zygaena purpuralis	Gang	7,16682744	50,71229	20	131	29.08.2016	19:29		Falter		
24	Zygaena purpuralis	Häuschen	7,15013	50,71229	20	131	09.09.2016	19:29		Falter		
25	Zygaena purpuralis	Häuschen	7,15013	50,71229	20	131	09.09.2016	19:29		Falter		
26	Zygaena filipendulae	Gang	7,14571	50,71351	20	148	29.08.2016	18:50		Falter		Große rote Flecke
27	Zygaena filipendulae	Häuschen	7,15013	50,71229	20	131	09.09.2016	19:29		Falter		
28	Zygaena filipendulae	Häuschen	7,15013	50,71229	20	131	08.09.2016	19:29		Falter		
29	Erynnis tages	Gang	7,14571	50,71351	20	146	29.08.2016	18:50		Falter		
30	Erynnis tages	Gang	7,14729	50,71299	20	129	29.08.2016	19:29		Falter		
31	Erynnis tages	Häuschen	7,16685645	50,71229	20	131	29.08.2016	19:29		Falter		
32	Carcharodus alceae	Gang	7,14729	50,71299	20	129	29.08.2016	19:29		Falter		
33	Pieris rapae	Häuschen	7,15013	50,71229	20	131	28.10.2016	17:41		Falter		6 Abgeflogen
34	Vanessa atalanta	Häuschen	7,15013	50,71229	20	131	28.10.2016	17:42		Falter		1 Frisch
35		<b>Mittlere Koordinaten:</b>	<b>7,14949323</b>	<b>50,714305</b>	<b>1282</b>							



# TourCount

## 5. Fazit:

### Vorteile:

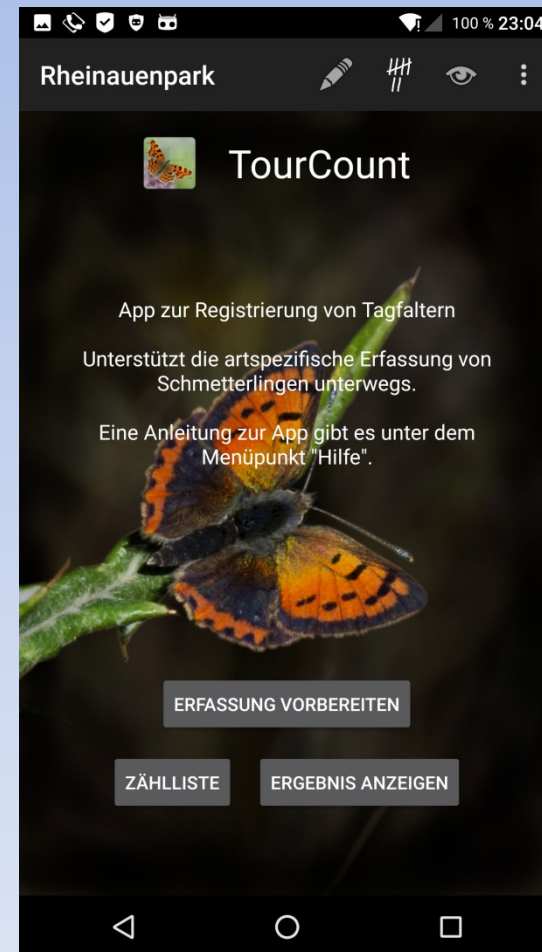
- Nutzung mit Gerät, das man eh dabei hat
- **keine Schreibunterlagen erforderlich**
- automatische, geordnete Dokumentation
- kein Nachbereitungsaufwand für die Übertragung in zentrale DB

### Ausblick:

- Ergänzen einer Funktion zur automatischen Datenübertragung in die zentrale DB
- **Zähler-Anordnung wie in TransektCount?**
- **Geo-Codierung der Lokalität?**

### Info:

- E-Mail: [w.m.stein@t-online.de](mailto:w.m.stein@t-online.de)
- Apk, Source, Doku und Basis-DB:  
<https://github.com/wistein/TourCount>
- App Store: <https://f-droid.org/>



# TransectCount und TourCount

Android-Apps zur Unterstützung bei der  
Transektkartierung und zum Zählen von  
Schmetterlingen in der Natur

Vielen Dank für Ihr Interesse

