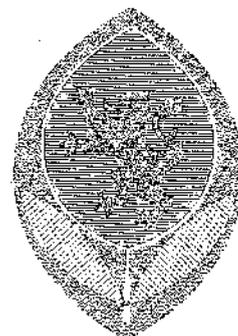


ZWECKVERBAND
NATURPARK
NASSAU



Erfassung der Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*)
an zwei ausgewählten Bachsystemen
in der Verbandsgemeinde Montabaur

von Peter Best und Ursula Braun



Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*)

Foto: Manfred Braun

Nassau, im Juni 2000

Gliederung:

- 1 Einleitung
- 2 Biologie der Sumpfdotterblume
 - 2.1 Verbreitung
 - 2.2 Aussehen
 - 2.3 Wuchsstandort
- 3 Untersuchungsgebiet
 - 3.1 Stelzenbach / Niederelberter Bach
 - 3.2 Biebrichsbach / Stadtbach
- 4 Methode der Erfassung
- 5 Ergebnisse
 - 5.1 Stelzenbach / Niederelberter Bach
 - 5.2 Biebrichsbach / Stadtbach
- 6 Schutz
- 7 Literatur

1 Einleitung

Die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) war Pflanze des Jahres 1999. Sie ist typisch für nasse Wiesen und feuchte Bereiche an Bächen und Gräben. Im Frühjahr fällt sie durch ihre gelbe Blütenfarbe besonders auf. Um Erkenntnisse über ihre Vorkommen im Naturpark Nassau zu erhalten, wurde in dem Zeitraum vom 15. März bis 11. April 2000 im Bereich der Verbandsgemeinde Montabaur am Stelzenbach/Niederelberter Bach sowie am Biebrichsbach/Stadtbach der Bestand an Sumpfdotterblumen erfasst. Dieses Projekt wurde von dem Zivildienstleistenden des Naturparks Nassau, Peter Best, unter Betreuung von Naturparkreferentin Ursula Braun, durchgeführt.



Standort der Sumpfdotterblume im Bereich des Stelzenbaches bei Oberelbert Foto: M. Braun

2 Biologie der Sumpfdotterblume

2.1 Verbreitung

Die Sumpfdotterblume gehört zu den Hahnenfußgewächsen (*Ranunculaceae*) und ist in der gesamten Bundesrepublik Deutschland verbreitet (vergleiche die Verbreitungskarte nach Haeupler, 1988). In den Alpen kommt sie bis in 2215 m Höhe vor.

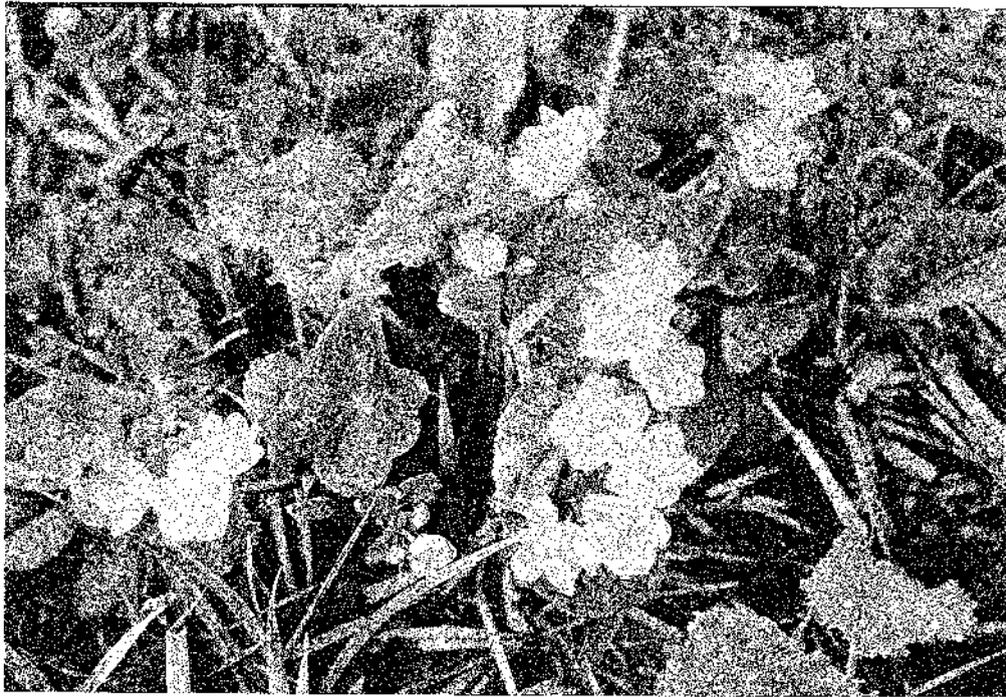
Außer in Spanien und Süditalien ist die Sumpfdotterblume in ganz Europa verbreitet, im Norden kommt sie sogar bis Island vor.

2.2 Aussehen

Die Pflanze der Sumpfdotterblume ist kahl und 15 – 30 cm hoch. Sie hat einen dicken Erdstamm und lange Faserwurzeln. Bei der gestielten Blüte fehlen die Kronblätter. Die Kelchblätter sind dottergelb und glänzend.

Die langen Blattstiele sind rinnig, die Blätter glänzend-dunkelgrün und herzförmig bis kreisrund. Sie sind feingekerbt.

Die Blütezeit ist von März bis Juni.

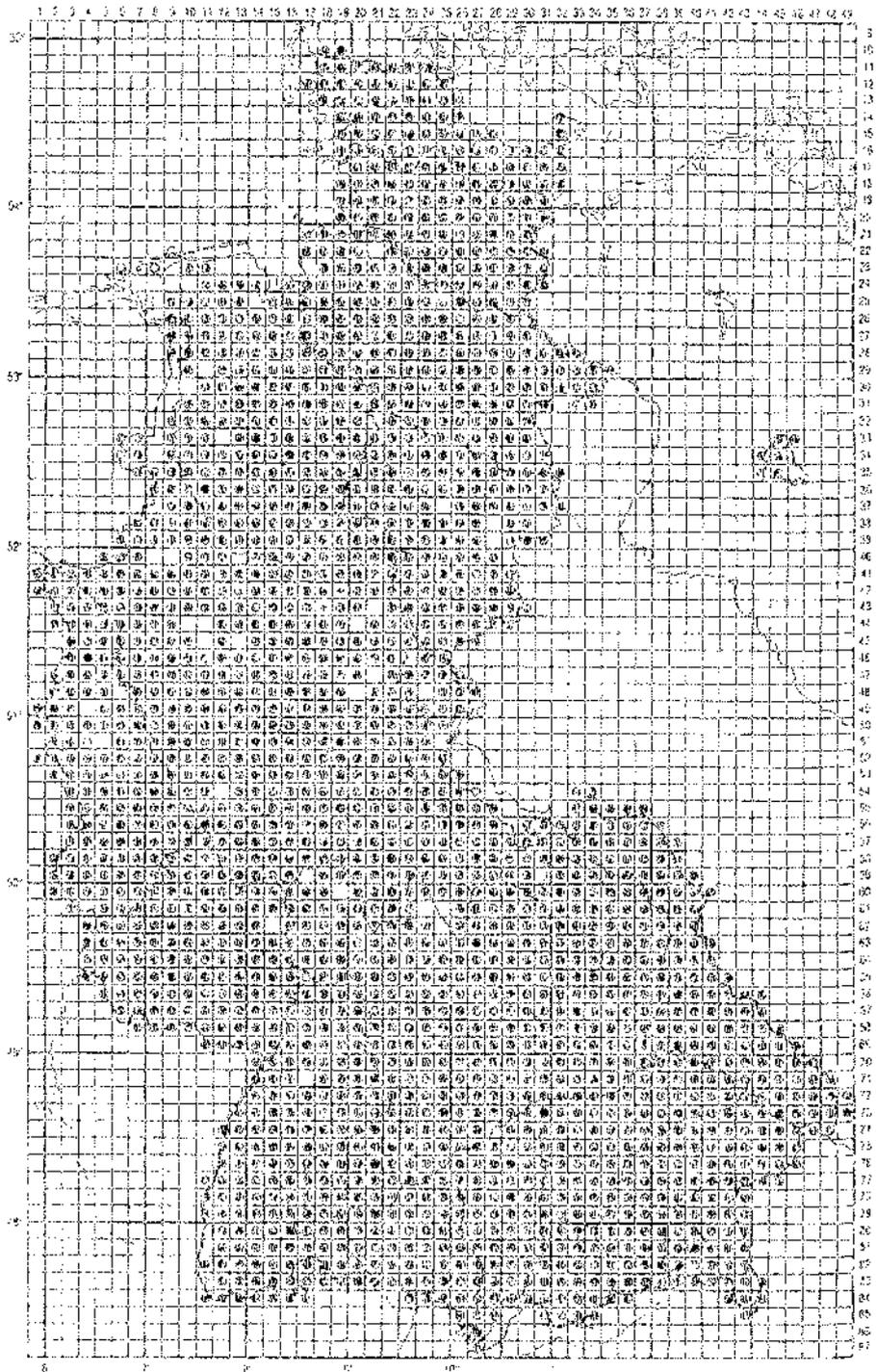


Blühende Sumpfdotterblumenpflanze

Foto: M. Braun

2.3 Wuchsstandort

Die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) bevorzugt stickstoff- und basenreiche Sumpfhumus-Böden oder mild-mäßig saure humose Lehm- und Tonböden. Sie hat einen Verbreitungsschwerpunkt in eutrophen Nasswiesen, wie nassen Wirtschaftswiesen oder Seggenwiesen (*schwache Calthion-Verbands-Charakterart*), sowie in Bruchwäldern (*Alnion*) und Auenwäldern (*Alno-Ulmion*). Aber auch in Quellfluren und Waldsümpfen (*Phragmitetalia-* und *Monti-Cardaminetalia-Gesellschaften*) kommt sie vor.



VERBREITUNG DER SUMMERTOTTERBLUME (*CALTHA PALUSTRIS*) IN DER
 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
 (nach Haecuplar & Schönfeld, 1988)



Feuchtwiese bei Oberelbert

Foto: M. Braun



Erlenbruch bei Oberelbert

Foto: M. Braun

3 Untersuchungsgebiet

Beide Bachsysteme liegen innerhalb des Naturparks Nassau und der Verbandsgemeinde Montabaur. Stelzenbach und Biebrichsbach fließen durch die Montabaurer-Elberter Mulde. Beide Bachtäler sind natürliche Standorte von Auen- und Quellwäldern.

3.1 Stelzenbach/Niederelberter Bach mit Seitenbächen

Die Quelle des Stelzenbaches liegt in 400 m Höhe ü. NN nördlich der Spitzheckerrück. Ab Niederelbert spricht man vom Niederelberter Bach, der in einer Höhe von 197 m ü. NN in den Gelbach mündet.

Anfangs fließt der Bach, unterbrochen von Wiesen, am Waldrand entlang, hinter Oberelbert durch Offenland. In einem Bereich zwischen Nieder- und Oberelbert durchfließt der Stelzenbach das Naturschutzgebiet „Stelzenbachwiesen“.



Stelzenbachwiesen bei Oberelbert

Foto: M. Braun

Stelzenbach und Niederelberter Bach (ohne Seitenbäche) haben eine Länge von etwa 9,5 km. Die Länge der Seitenbäche beträgt ca. 10,5 km. Daraus ergibt sich eine gesamte Länge des Bachsystems Stelzenbach/Niederelberter Bach von 20 km.

Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge liegt bei über 850 mm in Welschneudorf und zwischen 800 und 850 mm an der Mündung im Gelbachtal. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt zwischen 7 und 8 °C.

3.2 Biebrichsbach/Stadtbach mit Seitenbächen

Das Quellgebiet des Biebrichsbaches liegt südwestlich der Alarmstange (mit 546 m höchste Erhebung der Montabaurer Höhe) in einer Höhe von 500 m ü. NN. Der erste Teil fließt durch Wald, der letzte Bachabschnitt in Montabaur ist verrohrt. Dazwischen fließt der Biebrichsbach/Stadtbach durch Offenland. Der Bach hat eine Gesamtlänge von 12,5 km, wobei der Hauptbach 8 km lang ist.

Der Niederschlag pro Jahr liegt im Quellgebiet (Montabaurer Höhe) bei über 850 mm und ab Horressen zwischen 800 und 850 mm. Die Jahrestemperatur liegt wie beim Stelzenbach durchschnittlich bei 7 – 8 °C.

4 Methode der Erfassung

In der Zeit vom 15. März bis 11. April 2000 wurden der Stelzenbach und der Diebrichsbach einschließlich Nebenbäche auf Vorkommen der Sumpfdotterblume untersucht. Hierzu wurden für die Geländearbeit insgesamt 72 Stunden benötigt. Durch Abgehen der Bäche wurde die Anzahl der Pflanzen ermittelt. Diese wurden in einer Karte mit verschiedenen Symbolen, je nach Anzahl der Pflanzen, eingetragen. Für eine Anzahl zwischen 1-10 Pflanzen dient ein Kreuz, zwischen 11 und 50 Pflanzen ein Dreieck, von 51-100 wurde ein Kreis und > 100 ein Quadrat eingetragen. Die einzelnen Standorte wurden durchnummeriert, so dass die genaue Anzahl der Pflanzen in der Tabelle abgelesen werden kann. Außerdem wurde der Lebensraum in Feuchtwiese, Erlenbruchwald, Bachlauf, Gröben und Wald unterschieden.

5 Ergebnisse

5.1 Stelzenbach/Niederelberter Bach

Die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) konnte am gesamten Bachsystem festgestellt werden. Im Bereich des Untersuchungsgebietes Stelzenbach/Niederelberter Bach mit Seitenbächen wurde die Sumpfdotterblume an insgesamt 86 verschiedenen Stellen in einer Gesamtanzahl von 5213 Exemplaren gefunden.

Das reich strukturierte Bachsystem weist fünf verschiedene Lebensräume auf, in denen die Sumpfdotterblume vorkommt. Der größte Teil der Pflanzen wächst mit 4313 Exemplaren und 82,7 % in Feuchtwiesen. In wesentlich geringerer Anzahl kommt die Sumpfdotterblume in Erlenbruchwäldern (345 Exemplare = 6,6 %), im Wald (279 Exemplare = 5,3 %), am Bach selbst (200 Exemplare = 3,8 %) und an Gräben (76 Exemplare = 1,5 %) vor. Auch Oberdorfer (1979) nennt als Verbreitungsschwerpunkt nasse Wirtschaftswiesen bzw. eutrophe Nasswiesen. Auffallend ist allerdings, dass unterhalb Niederelbert kaum noch Wachsorte in Bachnähe vorkommen. Der Bach hat sich hier relativ stark eingegraben und die angrenzenden Wiesen liegen wesentlich höher. Meist sind hier Entwässerungsgräben in Feuchtwiesen die Standorte der Sumpfdotterblume.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Einzelstandorte:

Standort Nr.	Anzahl der Pflanzen	Lebensraum
1	17	Feuchtwiese
2	23	Erlenbruchwald
3	11	Feuchtwiese
4	70	Feuchtwiese
5	128	Erlenbruchwald
6	41	Feuchtwiese
7	23	Bachlauf
8	13	Bachlauf
9	50	Bachlauf
10	52	Feuchtwiese
11	9	Bachlauf
12	194	Erlenbruchwald

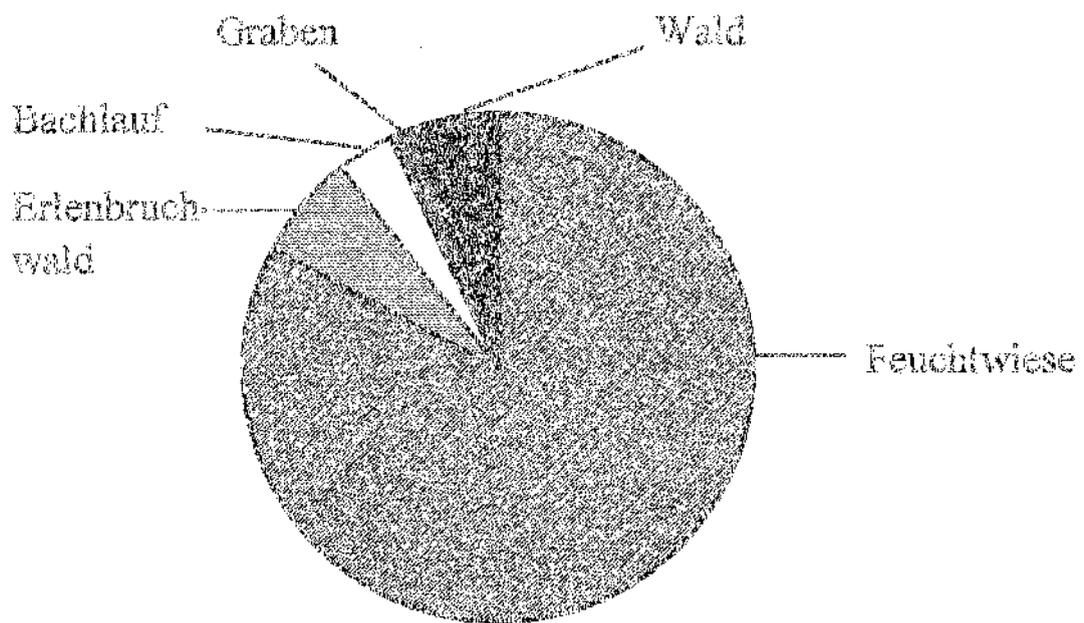
Standort Nr.	Anzahl der Pflanzen	Lebensraum
13	35	Feuchtwiese
14	14	Feuchtwiese
15	1	Bachlauf
16	135	Feuchtwiese
17	35	Feuchtwiese
18	44	Feuchtwiese
19	141	Feuchtwiese
20	42	Bachlauf
21	74	Feuchtwiese
22	14	Bachlauf
23	119	Feuchtwiese
24	42	Feuchtwiese
25	13	Bachlauf
26	34	Feuchtwiese
27	20	Feuchtwiese
28	5	Bachlauf
29	48	Feuchtwiese
30	13	Feuchtwiese
31	3	Bachlauf
32	2	Bachlauf
33	1	Bachlauf
34	58	Feuchtwiese
35	48	Feuchtwiese
36	6	Graben
37	39	Feuchtwiese
38	58	Feuchtwiese
39	102	Feuchtwiese
40	1	Bachlauf
41	107	Feuchtwiese
42	120	Feuchtwiese
43	155	Feuchtwiese
44	166	Feuchtwiese
45	145	Feuchtwiese
46	305	Feuchtwiese
47	154	Feuchtwiese
48	113	Feuchtwiese
49	40	Graben
50	15	Graben
51	2	Graben
52	1	Graben
53	15	Feuchtwiese
54	23	Feuchtwiese
55	6	Feuchtwiese
56	4	Graben
57	3	Graben
58	1	Graben
59	2	Graben

Standort Nr.	Anzahl der Pflanzen	Lebensraum
60	8	Feuchtwiese
61	27	Wald
62	17	Wald
63	12	Bachlauf
64	130	Feuchtwiese
65	110	Feuchtwiese
66	5	Bachlauf
67	235	Wald
68	481	Feuchtwiese
69	85	Feuchtwiese
70	45	Feuchtwiese
71	65	Feuchtwiese
72	56	Feuchtwiese
73	5	Bachlauf
74	89	Feuchtwiese
75	2	Graben
76	3	Feuchtwiese
77	33	Feuchtwiese
78	110	Feuchtwiese
79	56	Feuchtwiese
80	70	Feuchtwiese
81	1	Bachlauf
82	153	Feuchtwiese
83	77	Feuchtwiese
84	70	Feuchtwiese
85	111	Feuchtwiese
86	13	Bachlauf
gesamt Zahl	5213	

Anzahl der Pflanzen je Lebensraum (in Prozent):

Lebensraum	Anzahl Pflanzen	Anzahl Pflanzen (%)
Feuchtwiese	4313	82,7
Erdenbruchwald	345	6,6
Wald	279	5,4
Bachlauf	200	3,8
Graben	76	1,5
gesamt	5213	100

Lebensraum Stetzenbach/Niederelbter Bach

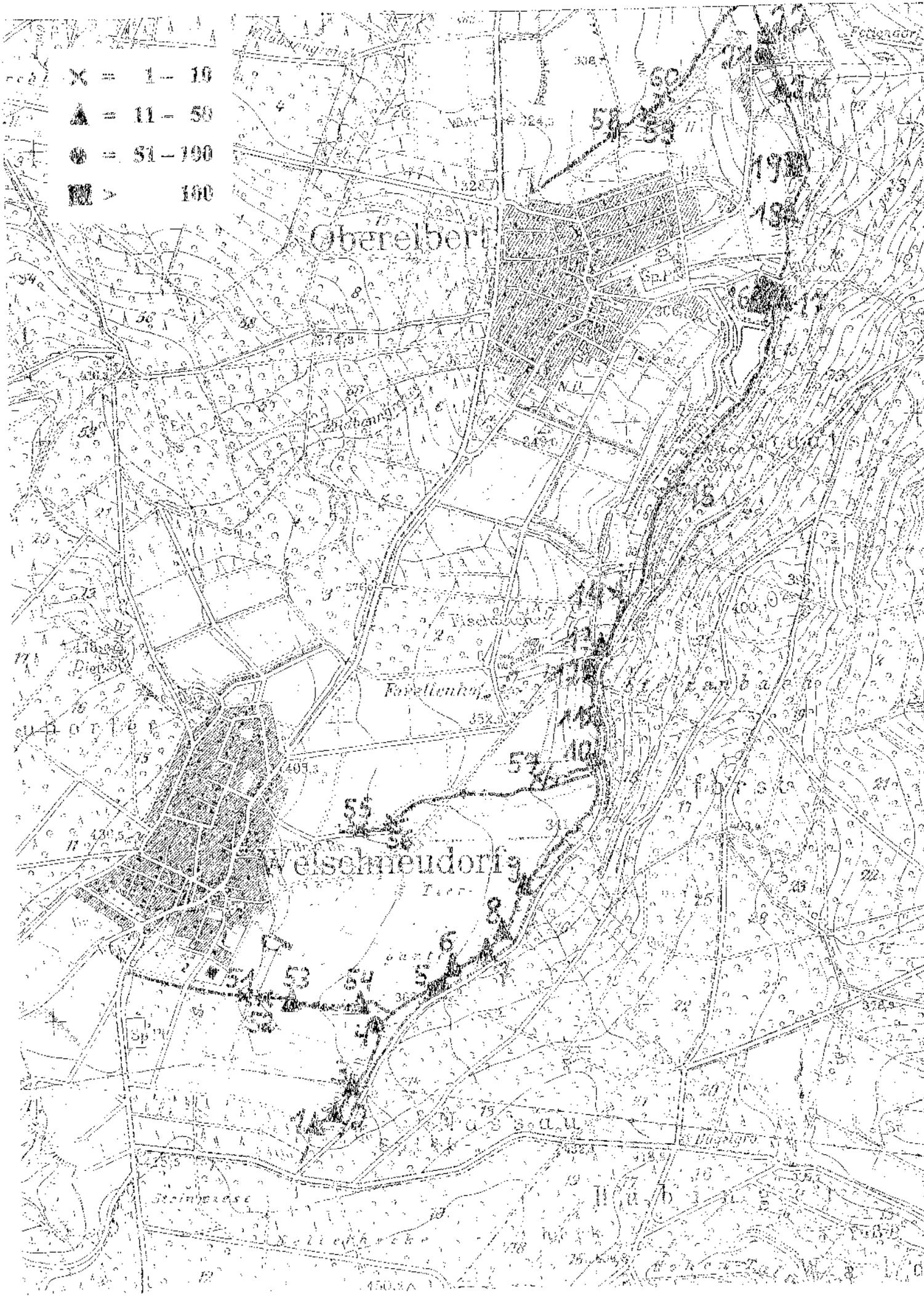


X = 1 - 10

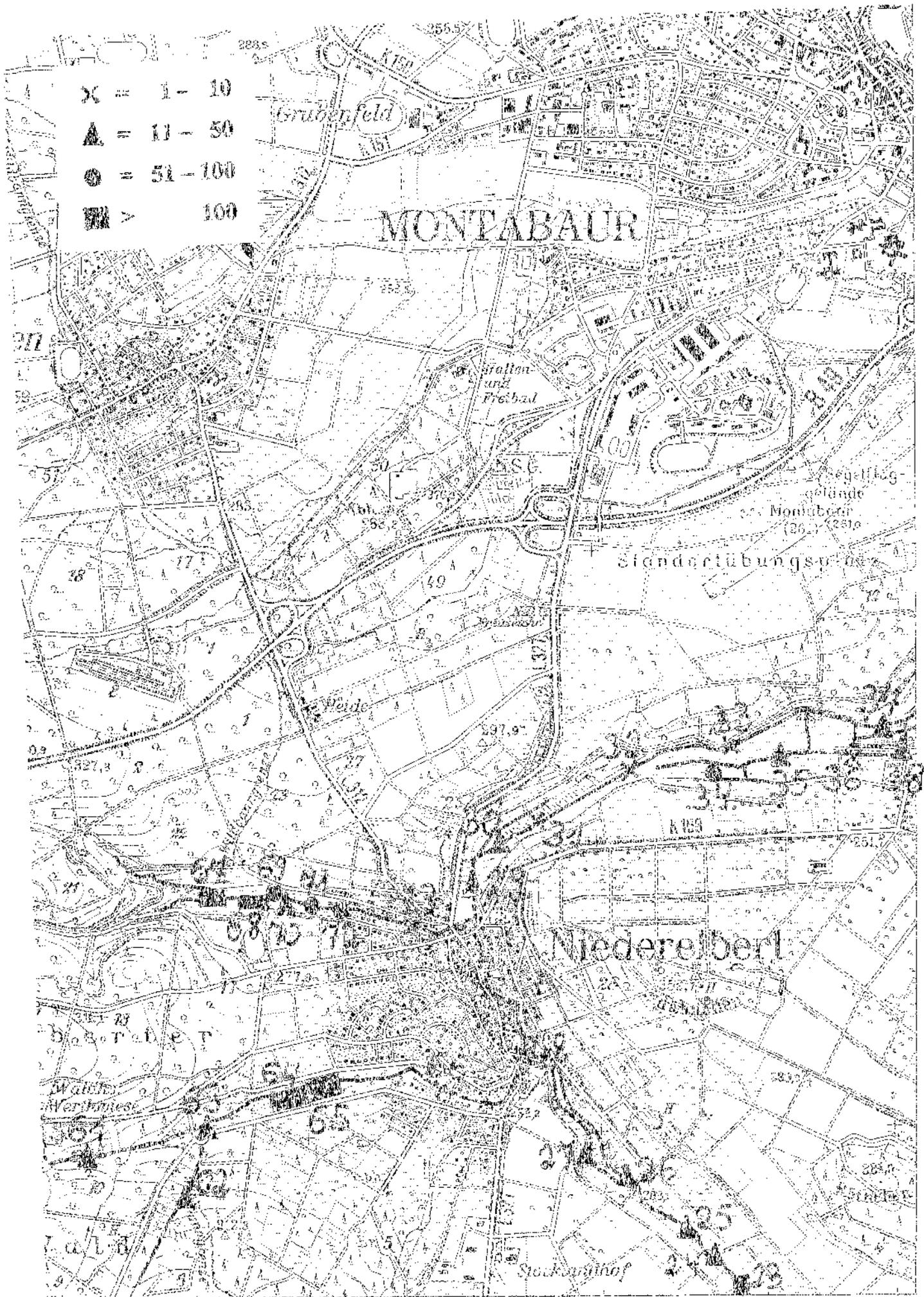
▲ = 11 - 50

● = 51 - 100

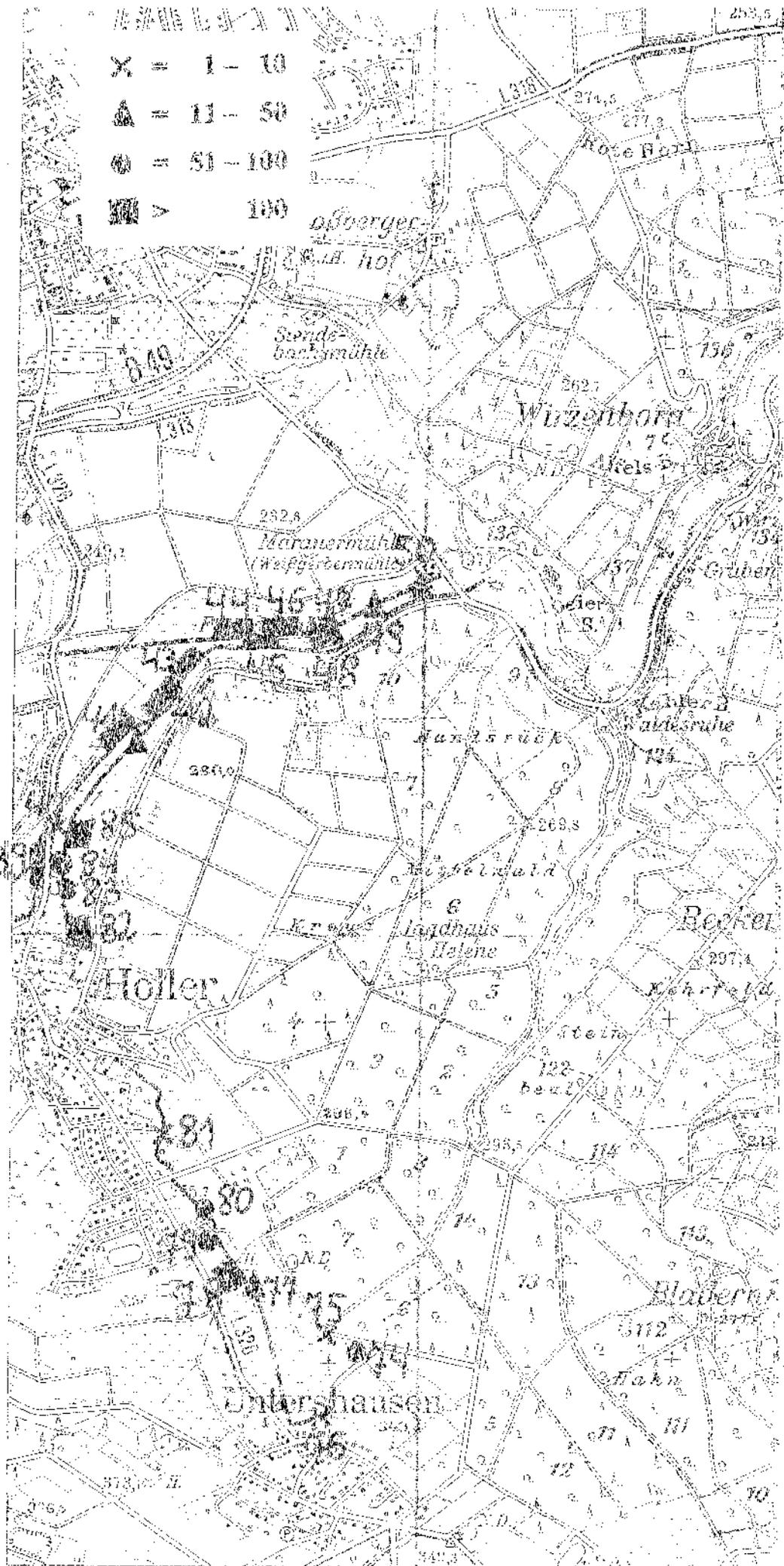
■ > 100



- X = 1 - 10
- ▲ = 11 - 50
- = 51 - 100
- > 100



- X = 1 - 10
- ▲ = 11 - 50
- = 51 - 100
- > 100



5.2 Biebrichsbach/Stadtbach

Zwischen Quellgebiet des Biebrichsbaches und der L 312 Niederelber/Horresen konnte die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) nur an zwei Stellen kurz vor der Straße festgestellt werden. Im gesamten Bachbereich, der den Wald durchfließt, wächst die Pflanze nicht.

Am Bachsystem des Biebrichsbaches/Stadtbaches wurde die Sumpfdotterblume an 55 Stellen über mit einer Gesamtzahl von 5697 Exemplaren gefunden. Auch hier kommt der größte Teil in Feuchtwiesen (3781 Exemplare = 66,4 %) vor. Mit 1224 Exemplaren bzw. 21,5 % wachsen aber auch viele Pflanzen an/in Gräben. Im Erlenbruchwald kommen 591 Exemplare bzw. 10,4 % vor. Im Wald (160 Exemplare = 2,8 %) und am Bachlauf (eine Pflanze = 0,02 %) wurden kaum Pflanzen gefunden.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Einzelstandorte:

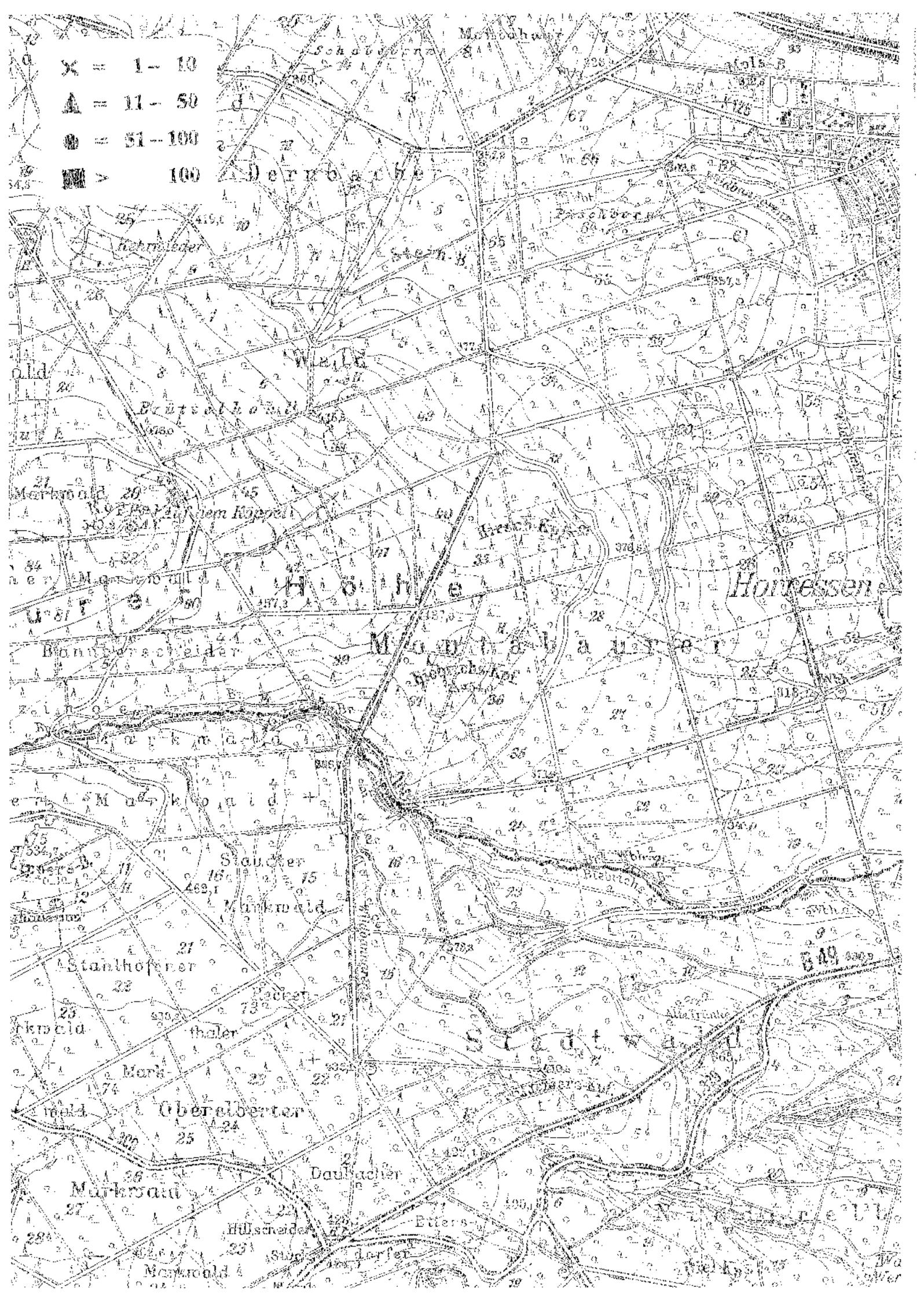
Standort Nr.	Anzahl der Pflanzen	Lebensraum
1	66	Laubwald
2	4	Laubwald
3	30	Fichtenwald
4	325	Feuchtwiese
5	283	Feuchtwiese
6	156	Feuchtwiese
7	74	Graben
8	575	Feuchtwiese
9	40	Graben
10	147	Graben
11	71	Graben
12	164	Feuchtwiese
13	83	Graben
14	48	Feuchtwiese
15	15	Feuchtwiese
16	13	Graben
17	64	Feuchtwiese
18	1	Bachlauf
19	119	Erlenbruchwald
20	143	Feuchtwiese
21	67	Graben
22	22	Graben
23	30	Feuchtwiese
24	8	Graben
25	2	Graben
26	7	Graben
27	460	Feuchtwiese
28	149	Graben
29	124	Feuchtwiese
30	218	Erlenbruchwald
31	25	Graben
32	54	Feuchtwiese
33	28	Graben
34	45	Graben

Standort Nr.	Anzahl der Pflanzen	Lebensraum
35	410	Feuchtwiese
36	110	Feuchtwiese
37	43	Feuchtwiese
38	89	Feuchtwiese
39	116	Feuchtwiese
40	49	Feuchtwiese
41	119	Feuchtwiese
42	130	Graben
43	111	Graben
44	16	Feuchtwiese
45	49	Feuchtwiese
46	86	Graben
47	123	Feuchtwiese
48	115	Graben
49	216	Erlenbruchwald
50	35	Erlenbruchwald
51	3	Erlenbruchwald
52	136	Feuchtwiese
53	1	Graben
54	30	Feuchtwiese
55	48	Feuchtwiese
gesamt Zahl	5697	

Anzahl der Pflanzen je Lebensraum (in Prozent):

Lebensraum	Anzahl Pflanzen	Anzahl Pflanzen (%)
Feuchtwiese	3781	66,4
Graben	1224	21,5
Erlenbruchwald	591	10,4
Wald	100	1,8
Bachlauf	1	0,02
gesamt	5697	100

- X = 1 - 10
- ▲ = 11 - 50
- = 51 - 100
- = 100



Eschelsbach

A3 E35/E41

- X = 1 - 10
- A = 11 - 50
- O = 51 - 100
- III V 100

Hüttenmühle
Egendorf

Adler-see
Grube

Grubenfeld

WILHELM-PAUL

essen

WILHELM-PAUL

Sogelhof-
gelände
s. Montagen
(261) (261a)

Standortübungsplatz

B 49 320

Hoide

297.50

K 100

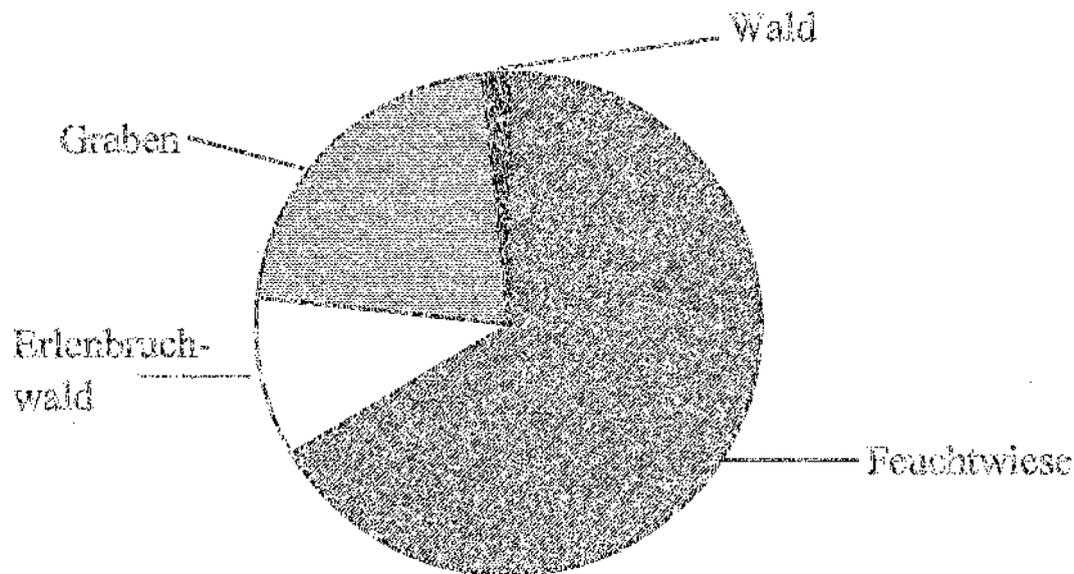
Niederelbert

Walters-
Graben

Walters-
Graben



Lebensraum Biebrichsbach/Stadtbach



6 Schutz

Die Sumpfdotterblume ist in Europa weit verbreitet und benötigt daher keinen besonderen Schutz. Die Lebensräume, in denen sie vorkommt, sind jedoch schützenswert, da dort auch viele andere Arten, die unter Schutz stehen, zu finden sind. Zu nennen sind hier vor allem die Feuchtwiesen, der Hauptwuchsart der Sumpfdotterblume im Westerwald.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme für den Bereich des Westerwaldkreises nennt unter anderem:

„Erhalt und die Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen

- Berücksichtigung der Lebensräume gefährdeter Tierarten mit mittleren Raumansprüchen wie Bekassine, Wiesenpieper oder Braunkehlchen sowie verschiedene Tagfalter- oder Heuschreckenarten.
- Erhalt der teilweise nur mehr kleinflächigen bzw. schmalen Nass- und Feuchtwiesenbiotopsysteme. Abpufferung dieser Biotopsysteme gegenüber Einträgen aus der umliegenden Nutzung.
- Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen im Biotopmosaik mit anderen extensiv genutzten Biotoptypen.
- Berücksichtigung des Vorkommens des Filipendulo-Geranietum palustris.⁴

(Auszug aus: Planung vernetzter Biotopsysteme Bereich Landkreis Westerwald, 1993)



Feuchtwiese mit kleinen Tümpeln

Foto: M. Braun

Nach §24 Landespflegegesetz Rheinland-Pfalz sind „Binsen-, seggen- oder hochstaudenreiche Feuchtwiesen sowie Quellbereiche, naturnahe und unverbauete Bach- und Flußabschnitte, Verlandungsbereiche stehender Gewässer“ geschützt. Es ist verboten, sie „zu zerstören, zu beschädigen sowie deren charakteristischen Zustand zu verändern“.

Vor allem am Stelzenbach bei Oberelbert sind solche hochstaudenreichen Feuchtwiesen zu finden, wie auch in Teilabschnitten unverbauete Bachbereiche. Sie sind im Naturschutzgebiet „Stelzenbachwiesen“ geschützt. Weitere Feuchtwiesen gibt es in den angrenzenden Bachabschnitten bei Niederelbert und Holler sowie in den Stadtbachwiesen bei Montabaur und bei Horressen.

Gefährdet sind die Feuchtwiesen durch Nutzungsaufgabe. Hier wird die Sumpfdotterblume auf Dauer von konkurrenzstärkeren Pflanzen unterdrückt. Im Bereich von Horressen wird der Feuchtwiesenbereich immer mehr durch Aufschüttungen für Bau- und Gewerbegebiete eingeengt, so dass die Funktion stark gestört ist.

Auch Erlenbruchwälder, ein weiterer Wuchsstandort der Sumpfdotterblume, gehören zu den nach §24 Landespflegegesetz Rheinland-Pfalz besonders geschützten Biotoptypen, wenn sie mindestens eine Ausdehnung von 500 m² haben. Erlenbruchwälder sind in Rheinland-Pfalz im Vergleich zu anderen seltenen Waldtypen relativ weit verbreitet. Im Untersuchungsgebiet kommen sie meist kleinflächig und in Bachnähe vor, wie z.B. am Stelzenbach östlich des Forellenhofes. Eine mögliche Beeinträchtigung ist derzeit nicht zu erkennen.

7 Literatur

Aichele, Dietmar und Golts-Bechtle, Marianne (1988): Was blüht denn da?, Stuttgart

Dahnen, Friedrich Wilhelm (1973): Entwicklungsplan Naturpark Nassau, Mainz

Haeupler und Schönfeld (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen in der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart

Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz, Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (1993): Planung vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Westerwald

Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz (1996): Besonders geschützte Biotoptypen, Mainz

Münker, Bertram (1982): Steinbachs Naturführer, Wildblumen Europas, München

Oberdorfer, Erich (1979): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, Stuttgart

Rothmaler, Werner (1990): Exkursionsflora von Deutschland Band 2 Gefäßpflanzen, Berlin

Anschrift:

Zweckverband Naturpark Nassau
Bachgasse 4
56373 Nassau