

**Zeitschrift:** Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Baselland  
**Band:** 32 (1984)

**Artikel:** Pflanzensoziologisch-ökologische Untersuchungen im  
Naturschutzgebiet Chilpen bei Diegten (Baselland)

**Autor:** Vogt, Walter

### **Inhaltsverzeichnis**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-676515>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## I. Wissenschaftliche Arbeit

# **Pflanzensoziologisch-ökologische Untersuchungen im Naturschutzgebiet Chilpen bei Diegten (Baselland)**

Von WALTER VOGT

## **Inhaltsverzeichnis**

Vorwort . . . . .	8
1 Einleitung und Problemstellung . . . . .	9
1.1 Mesobrometen als anthropogene Ersatzgesellschaften . . . . .	9
1.2 Mesobrometen als Naturschutzgebiete . . . . .	10
1.3 Problemstellung und Zielsetzung . . . . .	12
2 Das Untersuchungsgebiet . . . . .	14
2.1 Geographische Lage . . . . .	14
2.2 Geologie und Tektonik . . . . .	14
2.3 Klima . . . . .	15
3 Methode . . . . .	17
3.1 Pflanzensoziologische Aufnahmen . . . . .	17
3.2 Vegetationskarte . . . . .	18
3.3 Frosthärtetest, Lichtmessung und Populationsstatistik . . . . .	18
4 Historische Entwicklung der Vegetation des Untersuchungsgebietes . . . . .	19
5 Naturnahe Waldgesellschaften . . . . .	25
5.1 Carici-Fagetum . . . . .	25
5.1.1 Standort und Vorkommen . . . . .	25
5.1.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet . . . . .	25
5.1.3 Floristische Zusammensetzung . . . . .	25
5.1.4 Sukzession . . . . .	32
5.2 Circaeо-Abietetum ass. nov. . . . .	32
5.2.1 Standort und Vorkommen . . . . .	32
5.2.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet . . . . .	33
5.2.3 Floristische Zusammensetzung und soziologische Systematik . . . . .	33
5.2.4 Sukzession und Entstehung . . . . .	35
5.2.5 Kontaktgesellschaften . . . . .	36
5.2.6 Archivalischer Nachweis des Circaeо-Abietetum im Kanton Baselland . . . . .	36
5.3 Querco-Carpinetum . . . . .	38
5.3.1 Standort und Vorkommen . . . . .	38
5.3.2 Standort und Vorkommen im Untersuchungsgebiet . . . . .	39
5.3.3 Floristische Zusammensetzung . . . . .	39
5.3.4 Sukzession und Entstehung . . . . .	40

5.4 Coronillo-Quercetum . . . . .	41
5.4.1 Standort und Vorkommen . . . . .	41
5.4.2 Floristische Zusammensetzung . . . . .	41
5.4.3 Systematik . . . . .	42
 6 Anthropogene Ersatzgesellschaften . . . . .	43
6.1 Tetragonolobo-Molinietum litoralis . . . . .	43
6.1.1 Einleitung . . . . .	43
6.1.2 Standort und Vorkommen . . . . .	43
6.1.3 Standort im Untersuchungsgebiet . . . . .	44
6.1.4 Floristische Zusammensetzung . . . . .	45
6.1.5 Sonderstellung der floristischen Zusammensetzung gegenüber anderen Meso- brometen . . . . .	49
6.1.6 Zur Konkurrenzkraft und ökologischen Amplitude einiger Arten des Tetra- gonolobo-Molinietum litoralis . . . . .	51
6.2 Tetragonolobo-Molinietum litoralis und seine Beziehungen zum Molinio-Pine- tum silvestris . . . . .	57
6.3 Sukzessionsstadien . . . . .	60
6.3.1 Methode und Probleme zur Differenzierung der Sukzessionsstadien . . . . .	60
6.3.2 Differentialartengruppen . . . . .	62
6.4 Trockene Asperula cynanchica-Subassoziation . . . . .	63
6.4.1 Sekundäres Initialstadium, Stadium 1 . . . . .	63
6.4.1.1 Floristische Zusammensetzung . . . . .	63
6.4.1.2 Ökologie . . . . .	67
6.4.2 Globularia elongata-Hieracium piloselloides-Stadium, Stadium 2 . . . . .	73
6.4.2.1 Floristische Zusammensetzung . . . . .	73
6.4.2.2 Ökologie . . . . .	76
6.4.3 Ophrys sphecodes-Scleropodium purum-Stadium, Stadium 3 . . . . .	77
6.4.3.1 Floristische Zusammensetzung . . . . .	77
6.4.3.2 Ökologie . . . . .	78
6.4.4 Molinia litoralis-Stadium, Stadium 4 . . . . .	82
6.4.4.1 Floristische Zusammensetzung . . . . .	82
6.4.4.2 Ökologie . . . . .	87
6.4.5 Pinus silvestris-Molinia litoralis-Stadium, Stadium 5 . . . . .	87
6.4.5.1 Floristische Zusammensetzung . . . . .	87
6.4.5.2 Ökologie . . . . .	90
6.4.6 Pinus-Quercus-Lonicera xylosteum-Stadium, Stadium 6 . . . . .	91
6.4.6.1 Floristische Zusammensetzung . . . . .	91
6.4.6.2 Ökologie . . . . .	93
6.5 Feuchte Tofieldia calyculata-Subassoziation . . . . .	93
6.5.1 Floristische Zusammensetzung der Stadien 5 und 6 . . . . .	93
6.6 Der Verlauf der Sukzession und ihre Endstadien . . . . .	100
 7 Zur Ökologie der Ophrys-Arten . . . . .	102
7.1 Begründung und Ziel der ökologischen Untersuchungen . . . . .	102
7.2 Frosthärtete der im Spätherbst, Winter und Frühjahr assimilierenden Ophrys- Arten . . . . .	102
7.2.1 Methoden . . . . .	102
7.2.1.1 Vorbemerkungen . . . . .	102
7.2.1.2 Versuchsgefäße . . . . .	104
7.2.1.3 Versuchspflanzen . . . . .	107
7.2.1.4 Versuchsanordnung . . . . .	110
7.2.1.5 Natürlicher Temperaturverlauf einer Strahlungsnacht . . . . .	114
7.2.1.6 Temperaturverlauf im Experiment . . . . .	115

7.2.2 Beispiel einer Frosthärtebestimmung . . . . .	116
7.2.3 Vorversuche . . . . .	120
7.2.4 Reaktionen der Blätter und der übrigen Organe . . . . .	127
7.2.5 Hauptversuche . . . . .	131
7.2.5.1 Frosthärte von <i>Ophrys sphecodes</i> . . . . .	131
7.2.5.2 Frosthärte von <i>Ophrys insectifera</i> . . . . .	136
7.2.5.3 Frosthärte von <i>Ophrys fuciflora</i> und <i>Ophrys apifera</i> . . . . .	139
7.2.6 Beziehungen zwischen Frosthärte und Verbreitung an der nordöstlichen Arealgrenze . . . . .	139
7.3 Lichtmessungen . . . . .	142
7.3.1 Einleitung . . . . .	142
7.3.2 Methode . . . . .	145
7.3.3 Lichtgenuss von <i>Ophrys sphecodes</i> im Stadium 2 . . . . .	145
7.3.4 Lichtgenuss von <i>Ophrys sphecodes</i> im Stadium 3 . . . . .	146
7.3.5 Lichtgenuss von <i>Ophrys sphecodes</i> an der lokalen Verbreitungsgrenze . . . . .	148
7.3.6 Lichtgenuss von <i>Ophrys sphecodes</i> bei unterschiedlichen Expositionen . . . . .	148
7.4 Keimbedingungen von <i>Ophrys sphecodes</i> . . . . .	155
7.5 Zum Lebenszyklus von <i>Ophrys sphecodes</i> . . . . .	157
7.6 Populationsstatistik . . . . .	165
7.6.1 Methode . . . . .	165
7.6.2 Populationsdichte blühender <i>Ophrys sphecodes</i> in Abhängigkeit von der Exposition . . . . .	166
7.6.3 Populationsdichte von <i>Ophrys sphecodes</i> in Abhängigkeit von der Deckung durch die Vegetation . . . . .	171
7.6.4 Populationsdichte von <i>Ophrys sphecodes</i> in Abhängigkeit von der Zeit . . . . .	175
8 Folgerungen für den Naturschutz . . . . .	185
8.1 Pflege noch offener Flächen mit weiterzuführender Nutzung . . . . .	186
8.2 Pflege noch offener Flächen ohne landwirtschaftliche Nutzung . . . . .	186
8.3 Pflegemassnahmen bei zu dichtem Baum- und Strauchbestand . . . . .	187
9 Zusammenfassung . . . . .	188
10 Literaturverzeichnis . . . . .	190
11 Verzeichnis der Tabellen . . . . .	194
12 Verzeichnis der Abbildungen . . . . .	196