

Die Carabidenfauna des Göttinger Waldes (Coleoptera: Carabidae)

The carabid fauna (Coleoptera: Carabidae) of the beech forest "Göttinger Wald"

KLAUS DORNIEDEN

Summary

Fifty five species of carabid beetles (30 genera) have been recorded for the calcareous beech forest "Göttinger Wald" (southern Lower Saxony). Identification of 44 species was made after they had been caught in pitfall traps. In a large scale study, *Abax parallelepipedus* and *Pterostichus burmeisteri* where most abundant comprising 43 % and 26 % of carabid numbers, respectively.

1. EINLEITUNG

Seit 1980 wird im Göttinger Wald die Bodenfauna von Mitarbeitern der Abteilung Ökologie des II. Zoologischen Institutes der Universität Göttingen auf wechselnden Probeflächen untersucht (SCHAEFER 1989). MARTIUS (1981, 1986) wies dabei in einem 120jährigen Buchenbestand 24 Carabidenarten nach. Zwei neuere Untersuchungen (BORCHERDING 1994, DORNIEDEN 1996) umfassen wesentlich größere Bereiche des Göttinger Waldes, so daß nunmehr eine aktuelle, umfassende Übersicht über die bisher nachgewiesenen Carabidenarten gegeben werden kann.

Untersuchungen anderer mitteleuropäischer Kalkbuchenwälder liegen für das Weserbergland (RABELER 1962), das Sauerland (LAUTERBACH 1964), Ostjütland (JØRUM 1976), Westfalen (SPÄH 1980) und Schleswig-Holstein vor (VOGEL & KROST 1990).

2. UNTERSUCHUNGSGEBIET UND METHODEN

Der in Südniedersachsen gelegene Göttinger Wald gehört naturräumlich dem Leinebergland an. Er wird im Westen durch den Leine- talgraben begrenzt, im Osten fällt er in einer Schichtstufe zum Eichsfelder Becken ab (HÖVERMANN 1957a). Er trägt den Charakter einer Hochfläche, die nur durch wenige Trockentäler gegliedert ist. Der überwiegende Teil der ca. 700 mm Jahresniederschlag versickert im klüftigen Muschelkalk. Im allgemeinen herrscht die Buche (*Fagus sylvatica*) in den Wäldern vor (HÖVERMANN 1957b). Als mittlere Jahrestemperatur gibt HÖVERMANN (1957a) für die Hochlagen 8,0 °C, für die Tieflagen 7,0 °C an.

Zwei größere Teilbereiche des Göttinger Waldes wurden untersucht (Abb. 1): der forstbetrieblich als "Wittmarshof Nord" be-

zeichnete Abschnitt des Staatsforstes Reinhausen (DORNIEDEN 1996) und der Westerberg (BORCHERDING 1994). Das ca. 380 ha große Untersuchungsgebiet "Wittmarshof Nord" umfaßt den südlichen Teil des Göttinger Waldes, der nach Norden durch die Straße vom Kerstlingeröderfeld zur Mackenröder Spitze und nach Westen durch den "Gösselgrund" begrenzt wird. Ausgenommen sind die Lengderburg und ein zentral gelegenes Plateau. Das Gebiet steigt von 280 m über NN im Südwesten auf ca. 415 m über NN im Nordosten an. Hauptbaumart ist die Buche, die in verschiedenen Altersklassen vom lichten Jungbestand bis zum Hallenwald vorkommt. Geringe Flächenanteile entfallen auf Eschenschonungen (*Fraxinus excelsior*), die hohe Anteile von Spitz- und Bergahorn

(*Acer platanoides* u. *A. pseudoplatanus*) sowie Buchen enthalten. Die Hochlagen fallen nach Südosten in einer steilen Abbruchkante zum landwirtschaftlich genutzten Umland ab. LIN YUZHEN et al. (1994) charakterisieren das Hochplateau als subatlantisch-submontan und kühlgemäßigt. DIERSCHKE (1989) schließt bei einer Jahrestemperaturschwankung von 17 °C auf einen leicht kontinentalen Einschlag. Von Juli 1994 bis Juli 1995 wurde hier die Carabidenfauna mit Hilfe von 189 Bodenfallen erfaßt (DORNIEDEN 1996). Die Fänge wurden von Dezember bis April ausgesetzt. Als Fangflüssigkeit diente Ethylenglykol. Eine Fanggenehmigung der Bezirksregierung Braunschweig lag vor (Az. 503.22201 GÖ vom 9.5.94).

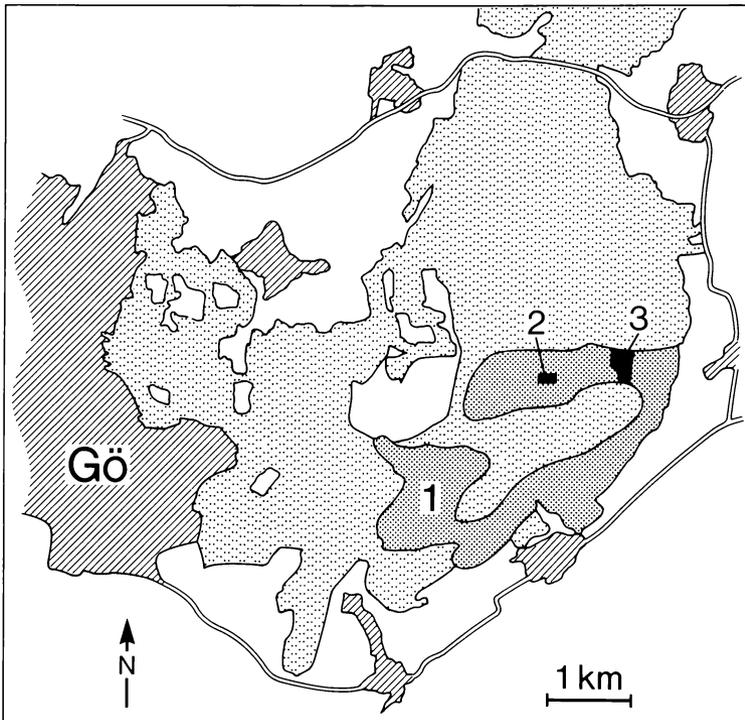


Abb. 1: Geographische Lage des Untersuchungsgebietes. Schraffiert: Siedlungsgebiete, Gö = Stadtgebiet von Göttingen. Punktiert: Waldflächen des Göttinger Waldes. Untersuchungsflächen: 1 - Revierförsterei Wittmarshof Nord (DORNIEDEN 1996), 2 - Westerberg (BORCHERDING 1994), 3 - Untersuchungsfläche von MARTIUS (1986).

MARTIUS (1986) untersuchte einen 120jährigen Buchenwald in Plateaulage auf einer 0,25 ha großen Teilfläche des beschriebenen Gebietes (vgl. Abb. 1) mit dem gleichen Fallentyp. Als Fangflüssigkeit setzte er Pikrinsäure ein. Er ergänzte seine Erfassung durch Handauslese von Quadratproben sowie den Fang mit Baum- und Bodenphotoelektoren.

Am Westerberg, einem schmalen, ca. 80 ha großen Ausläufer des Göttinger Waldes (220 - 340 m ü.NN) erfaßte BORCHERDING (1994) vor allem per Handfang (Streifkescher, Klopfschirm etc.), aber auch mit Boden- und Fensterfallen (Flugunterbrechungsfallen) die gesamte Käferfauna von 1990 bis 1992. Eine detaillierte Beschreibung aller erwähnten Methoden findet sich bei MÜHLENBERG (1989).

Der Westerberg ist durch Buchenhallenwälder gekennzeichnet. Die Buche tritt auf einigen Flächen allerdings gegenüber Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), Esche, Ahorn (*Acer spec.*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*) deutlich zurück oder wird sogar durch Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Eiche (*Quercus spec.*) ersetzt (BORCHERDING 1994). Das Biotopspektrum wird durch Säume, Gebüschmäntel und einen Bach erweitert.

3. ERGEBNISSE UND DISKUSSION

Insgesamt wurden im Göttinger Wald im Rahmen dreier Diplomarbeiten (MARTIUS 1981, BORCHERDING 1994, DORNIEDEN 1996) 55 Carabidenarten aus 30 Gattungen gefunden (Tab. 1). 20 % dieser Arten konnten nicht in Bodenfallen gefangen werden. Nur 16 Arten wurden in allen, 25 Arten in nur einer der drei Untersuchungen nachgewiesen. Von neun Arten liegen jeweils nur Einzelfänge vor. Das bei einigen Arten räumlich eng begrenzte Vorkommen und die Seltenheit etlicher Arten lassen für die Zukunft den Nachweis weiterer Carabidenarten erwarten, wenn zusätzlich andere Teile des Göttinger Waldes untersucht werden. Einige der ausschließlich am Westerberg nachge-

wiesenen Arten wurden, wohl methodisch bedingt, in Wittmarshof Nord nicht gefunden. Sie leben zum Teil in der Vegetation oder unter Rinde, oder es handelt sich um Offenlandarten, die Säume und Gebüsche besiedeln. Ähnliche Biotopstrukturen sind in Wittmarshof Nord vorhanden, wurden jedoch dort nicht untersucht.

Der Westerberg liegt tiefer als die meisten Teile des Göttinger Waldes, ist recht steil mit überwiegend westlichen bzw. östlichen Expositionen und ragt mit minimal 300 m Breite in die umgebende Feldflur. Das Gebiet unterscheidet sich in dieser Hinsicht vom restlichen Göttinger Wald, was im Fehlen einiger dort gefundener Arten zum Ausdruck kommt. Eine Übersicht der nachgewiesenen Arten und der jeweiligen Erfassungsmethoden gibt Tabelle 1. Nomenklatur und Systematik folgen TRAUTNER & MÜLLER-MOTZFELD (1995).

Kommentierte Artenliste

Die Anmerkungen zu den einzelnen Arten beziehen sich grundsätzlich auf die Ergebnisse von DORNIEDEN (1996). Ergänzt wird die Artenliste durch 14 Arten, die nur BORCHERDING (1994) bzw. MARTIUS (1986) fanden. Sofern Arten nicht als Waldbewohner anzusehen sind bzw. ihr Status aufgrund weniger Funde zumindest für den Göttinger Wald fraglich ist, wird eine allgemeine Biotopcharakterisierung („allg.“) nach KOCH (1989) beigelegt.

Carabus coriaceus

Weit verbreitet und häufig.

Carabus irregularis

Bevorzugt kühle und feuchte Standorte, selten auf der Abbruchkante des Plateaus; am Westerberg nur ein Einzelfund.

Carabus auronitens

Weit verbreitet und häufig; zahlreicher in den Hochlagen über 370 m über NN; am Westerberg nicht nachgewiesen.

Carabus problematicus

Im wesentlichen auf das südliche Untersuchungsgebiet beschränkt; hier vor allem in

Jungbeständen mit starker Sonneneinstrahlung; am Westerberg nicht nachgewiesen.

Carabus convexus

Fast ausschließlich in Eschenschonungen auf der sonnenexponierten Abbruchkante des Plateaus; vermutlich Reliktvorkommen auf ehemaligen Kahlschlägen.

Carabus arvensis

Nur in den Hochlagen; vor allem in räumlicher Nähe zum Kerstlingeröderfeld höhere Fangzahlen (bis 18 Ind./BF in 34 Wochen); am Westerberg nicht nachgewiesen.

Carabus nemoralis

Weit verbreitet und häufig.

Cychrus caraboides

Weit verbreitet, meidet aber die sonnenexponierten Standorte und besiedelt vor allem die Expositionen von Nord bis Nordost; am Westerberg nur ein Einzelfund.

Cychrus attenuatus

Ausschließlich im nördlichen Untersuchungsgebiet mit insgesamt 25 Ind. nachgewiesen; besiedelt die schattigen Standorte mit ausgeglichenem Bestandesklima; keine Nachweise am Westerberg.

Leistus rufomarginatus

Nur 16 Ind. dieser typischen Waldart wurden in 14 BF gefangen.

Leistus ferrugineus

Ein Einzelfund am Westerberg; allg.: Äcker, feuchte Ruderalflächen, Waldränder.

Nebria brevicollis

Weit verstreute Funde über das gesamte Untersuchungsgebiet.

Nebria salina

Nur 6 Ind. in 5 BF; allg.: Sand- und Kiesgruben, trockene Waldränder, trockene Getreidefelder.

Notiophilus biguttatus

Hauptsächlich in den sonnenexponierten, lichten Beständen; wahrscheinlich wesentlich

zahlreicher als durch Bodenfallen zu ermitteln.

Loricera pilicornis

In allen drei Untersuchungen nur mit wenigen Ind. (jeweils unter 10) belegt.

Trechus quadristriatus

Nur am Westerberg mit wenigen Ind. nachgewiesen, allg.: Äcker, feuchte Ruderalflächen, Waldränder, Gärten.

Trechus obtusus

Im wesentlichen auf die gering geneigten Standorte mit dünner Streuauflage beschränkt; diese Bedingungen könnten allerdings auch den Fang dieser kleinen Art mit Bodenfallen begünstigen; fehlt am Westerberg.

Bembidion lampros

Einzelfund in der Nähe des Kerstlingeröderfeldes; allg.: Äcker, Ruderalflächen, Waldränder, Heide.

Asaphidion spec.

Einzelfund in der Nähe des Kerstlingeröderfeldes; nach den Habitatansprüchen ist eine Artzugehörigkeit sowohl zu *A. flavipes* als auch zu *A. curtum* denkbar.

Perigona nigriceps

Einzelfund am Westerberg; allg.: thermophil, meist synanthrop: Gärten, Ruderalflächen, Schuttplätze.

Anisodactylus nemorivagus

Nur auf der Hochfläche von MARTIUS (1986) in geringer Zahl nachgewiesen; allg.: sumpfige Ufer, Moore, feuchte Wälder.

Trichotichnus laevicollis

Nur 11 Ind. über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt; montane Art, die auch am Westerberg vorkommt.

Harpalus latus

Insgesamt 9 Ind. in 3 BF; nur auf einer Lichtung mit 170jährigen Buchenüberhältern

regelmäßig (7 Ind. über 11 Monate verteilt gefangen).

Harpalus quadripunctatus

Vier von fünf Fundorten liegen max. 200 m vom Waldrand entfernt; allg.: lichte, trockene Wälder, Waldränder, Kiefernheide.

Pseudoophonus rufipes

Nur am Westerberg in geringer Zahl gefunden; allg.: Äcker, Ruderalflächen, Gärten, Trockenhänge, trockene Waldränder.

Poecilus cupreus

Nur zwei Nachweise ca. 20 bzw. 500 m vom Waldrand entfernt; allg.: Feuchtwiesen, lehmige Äcker, Ruderalflächen.

Pterostichus strenuus

Je ein Einzelfund auf der Abbruchkante des Plateaus in einer Eschenschonung und am Westerberg; allg.: Ubiquist.

Pterostichus oblongopunctatus

Im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet.

Pterostichus niger

Bevorzugt die jüngeren Buchenbestände, die auch bei hoher Sonneneinstrahlung ausreichend feucht sind.

Pterostichus melanarius

Vor allem im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes gefangen, was auf eine Bevorzugung eines ausgeglichenen Bestandesklimas schließen läßt.

Pterostichus madidus

Weit verbreitet und häufig, mit Schwerpunkt im südlichen Untersuchungsgebiet, wo die Standorte wesentlich stärker sonnenexponiert sind als im nördlichen Teil.

Pterostichus burmeisteri

Im ganzen Gebiet häufig (26 % der gefangenen Ind.).

Molops elatus

Im ganzen Untersuchungsgebiet verbreitet.

Molops piceus

Weit verbreitet, erreicht aber nur ein Drittel der Fangzahlen von *M. elatus*; in den Altbeständen mit Charakter des Buchenhallenwaldes fast vollständig fehlend.

Abax parallelepipedus

In jeder Bodenfalle gefunden, mit einem Anteil von 43 % am Gesamtfang.

Abax parallelus

Im gesamten Untersuchungsgebiet, jedoch nur spärlich in den Buchenhallenwäldern; erreicht nur 1 % der Fangzahlen von *A. parallelepipedus* bzw. 5 % von *A. ovalis*.

Abax ovalis

Dritthäufigste Carabidenart nach Bodenfallenfängen.

Synuchus rivalis

Einzelfund; allg.: xerophil: Dünen, Sandgruben, trockene Waldränder und -lichtungen, Felder, Wiesen.

Calathus fuscipes

Je ein Einzelfund in Waldrandnähe westlich von Groß Lengden und am Westerberg; allg.: xerophil: sandige oder sandig-lehmige Äcker, Heide, Sand- und Kiesgruben.

Platynus assimilis

Nur zwei Ind. in Bodenfallen; auch von MARTIUS (1986) nur vereinzelt in Handauslesen gefunden; wahrscheinlich zu trockene Verhältnisse für diese Art in Wittmarshof Nord; am Westerberg offenbar regelmäßiger (Häufigkeitsklasse 11-100 Ind.).

Zabrus tenebrioides

Einzelfund durch MARTIUS (1986) in einem Boden-Photoelektor; allg.: Getreidefelder, lehmige Weiden, Waldränder.

Amara similata

Einzelfund am Südwestrand des Untersuchungsgebietes; entstammt eventuell einem aufgelassenen Kalksteinbruch; allg.: vor allem in Sandgebieten, Äcker, Ruderalflächen, Kiesgruben, trockene Waldränder.

Amara ovata

Wenige Nachweise am Westerberg; allg.: Trockenhänge, trockene Äcker, Ruderalflächen, Waldränder und -lichtungen.

Amara familiaris

Je ein Einzelfund im östlichen Untersuchungsgebiet ca. 20 m vom Waldrand entfernt bzw. am Westerberg; allg.: trockene Felder, Ruderalflächen, Waldränder, Wiesen, Gärten, Heide, Sandgruben.

Badister unipustulatus

Wenige Nachweise am Westerberg; allg.: beschattete, sumpfige Ufer, Waldsümpfe, an schattigen Waldtümpeln.

Badister bullatus

Einzelfund am Westerberg; allg.: Trockenhänge, Trockenrasen, Kiesgruben, Waldränder.

Badister lacertosus

12 Ind. konnten zwischen Mai und Anfang Juli in zehn Bodenfallen nachgewiesen werden. Die Fundorte sind weit verstreut und liegen in bzw. dicht an Beständen, die jünger als 60 Jahre sind.

Panagaeus bipustulatus

Zwei Ind. wurden in zwei lichten, sonnenexponierten Eschenschonungen gefangen; allg.: Wärmehänge, Kalktriften, Halbtrockenrasen, Steinbrüche.

Folgende Arten wurden nur am Westerberg in jeweils wenigen Individuen per Handfang oder Flugunterbrechungsfalle nachgewiesen:

Lebia chlorocephala

Allg.: xerophil: Heide, trockene Waldränder, Trockenhänge, Sandgruben, Wiesen, oft auf Pflanzen.

Demetrias atricapillus

Allg.: lehmige Wiesen, Felder, Ruderalflächen und Flußauen, Waldränder, Hecken, oft auf Gräsern.

Dromius agilis

Allg.: Wälder, Heide, Flußauen; unter Rinde von Bäumen und trockenen Ästen, in Laub, Moos, Reisig.

Dromius quadrimaculatus

Neben Westerberg ein Zufallsfund in Wittmarshof Nord; allg.: Wälder, Waldränder, Flußauen, Heiden; unter Rinde, Laub, Stammoos und Reisig, auf Gebüsch.

Calodromius spilotus

Allg.: Wälder, Waldränder, Flußauen, Heiden; unter Rinde, Laub, Stammoos und Reisig, auf Gebüsch.

Philorhizus notatus

Allg.: xerophil: Wärme- und Trockenhänge, Kalktriften, Steinbrüche, Heide; unter Grasbüscheln, Detritus und Moos, auf Gräsern.

Philorhizus melanocephalus

Allg.: Flußauen, Ufer, feuchte Wiesen, Sümpfe, lehmige Äcker, feuchte Waldränder, Heide; unter Grasbüscheln, Detritus; auf Gräsern.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen dreier Diplomarbeiten (MARTIUS 1981, BORCHERDING 1994, DORNIEDEN 1996) wurden im Göttinger Wald bisher 55 Carabidenarten (30 Gattungen) gefunden. Für 44 Arten gelang der Nachweis mit Bodenfallen. In einer großflächigen Erfassung waren *Abax parallelepipedus* mit 43 % und *Pterostichus burmeisteri* mit 26 % der Individuen am häufigsten.

5. LITERATUR

BORCHERDING, R. (1994): Die Käferfauna zweier wärmebegünstigter Buchenwälder Norddeutschlands. - unveröff. Diplomarbeit, Göttingen.

DIERSCHKE, H. (1989): Kleinräumige Vegetationsstruktur und phänologischer

- Rhythmus eines Kalkbuchenwaldes. - Verh. Ges. Ökol. (Göttingen 1987) 17: 131-143.
- DORNIEDEN, K. (1996): Untersuchungen zum räumlichen Verteilungsmuster der Carabiden in einem Kalkbuchenwald: Eine Analyse auf der Ebene der Makroskala. - unveröff. Diplomarbeit, Göttingen
- HÖVERMANN, J. (1957a): Leinebergland. - In: MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (Hrsg.): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bd. 1, 4./5. Lief.: 580-583. Remagen: Bundesanstalt f. Landeskunde.
- HÖVERMANN, J. (1957b): Göttingen-Northeimer Wald. - In: MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (Hrsg.): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bd. 1, 4./5. Lief.: 588-589. Remagen: Bundesanstalt f. Landeskunde.
- JØRUM, P. (1976): (A study on the composition and seasonal activity of the ground beetle fauna of a Danish beech forest (Coleoptera, Carabidae). dänisch - Ent. Meddr. 44: 81-99.
- KOCH, K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas: Ökologie. Bd. I. - Goecke & Evers, Krefeld.
- LAUTERBACH, A.W. (1964): Verbreitungs- und aktivitätsbestimmende Faktoren bei Carabiden in sauerländischen Wäldern. - Abh. Landesmus. Naturkde. Münster 26: 1-103.
- LIN YUZHEN, J. SCHAUERMANN & M. SCHAEFER (1994): Tageszeitliche Aktivität der Makroarthropoden (Isopoda, Diplopoda, Coleoptera) eines Kalkbuchenwaldes. - Göttinger Naturkundl. Schr. 3: 67-77.
- MARTIUS, C. (1981): Untersuchungen zur Ökologie der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) eines Kalkbuchenwaldes. - unveröff. Diplomarbeit, Göttingen.
- MARTIUS, C. (1986): Die Laufkäferfauna (Coleoptera: Carabidae) eines Kalkbuchenwaldes. - Drosera '86: 1-11.
- MÜHLENBERG, M. (1989): Freilandökologie. - 2. Aufl. Quelle & Meyer, Heidelberg, Wiesbaden.
- RABELER, W. (1962): Die Tiergesellschaften von Laubwäldern (Quercu-Fagetea) im oberen und mittleren Wesergebiet. - Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. 9: 200-229.
- SCHAEFER, M. (1989): Die Bodentiere eines Kalkbuchenwaldes: ein Ökosystemforschungsprojekt. - Verh. Ges. Ökol. (Göttingen 1987) 17: 203-212.
- SPÄH, H. (1980): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Carabiden- und Staphylinidenfauna verschiedener Standorte Westfalens. - Decheniana 133: 33-56.
- TRAUTNER, J. & G. MÜLLER-MOTZFELD (1995): Checkliste der Laufkäfer Deutschlands. Beilage zu: Faunistisch-ökologischer Bearbeitungsstand, Gefährdung und Checkliste der Laufkäfer. - Natursch. Landschaftsplanung 27: 96-105. I-XII.
- VOGEL, J. & P. KROST (1990): Zur Carabidenfauna pedologisch und floristisch unterschiedlicher Waldbiotope in Schleswig-Holstein. - Faun.-Ökol. Mitt. 6: 87-94.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Klaus Dornieden
 II. Zoologisches Institut, Abt. Ökologie
 Berliner Str. 28
 37073 Göttingen

Manuskripteingang: 28. Mai 1996

Tab. 1: Artenliste der Carabiden des Göttinger Waldes. Nachweismethoden: BF = Bodenfalle, F = Fensterfalle, E = Boden-Photoelektor, BE = Baum-Photoelektor, H = Handfang, ? = keine Angabe möglich. W.N. = Wittmarshof Nord (DORNIEDEN 1996), % BF = Frequenzen in Bodenfallen (n = 189). SFB=Untersuchungsfläche eines DFG-Sonderforschungsbereichs (MARTIUS 1986). Wb = Westerberg (BORCHERDING 1994). Fänge von Eintzieren sind in Klammern gesetzt.

	W.N. % BF	SFB		Wb	
<i>Carabus coriaceus</i> Linné, 1758	76	BF	E	BF	H
<i>Carabus irregularis</i> Fabricius, 1792	48	BF	H, BE	(BF)	
<i>Carabus auronitens</i> Fabricius, 1792	83	BF	E, H, BE		
<i>Carabus problematicus</i> Herbst, 1786	23	BF			
<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775	9				
<i>Carabus arvensis</i> Herbst, 1784	11	BF			
<i>Carabus nemoralis</i> Müller, 1764	79	BF	E, H	(?)	
<i>Cychrus caraboides</i> (Linné, 1758)	28	BF		BF	H
<i>Cychrus attenuatus</i> Fabricius, 1792	9		(E)		
<i>Leistus rufomarginatus</i> (Duftschmid, 1812)	7		H		
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linné, 1758)				(BF)	
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	14	(BF)	(BE)	BF	H
<i>Nebria salina</i> Fairmaire & Laboulbène, 1854	3				
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1799)	6			BF	H
<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)	1		E	BF	H
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schränk, 1781)				BF	F
<i>Trechus obtusus</i> Erichson, 1837	10		H		
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	(<1)				
<i>Asaphidion spec. des Gozian</i> , 1886	(<1)				
<i>Perigona nigriceps</i> (Dejean, 1831)					(H)
<i>Anisodactylus nemorivagus</i> (Duftschmid, 1812)		BF	E, H		
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (Duftschmid, 1812)	5			BF	H
<i>Harpalus latus</i> (Linné, 1758)	2				
<i>Harpalus quadripunctatus</i> Dejean, 1829	3				
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (De Geer, 1774)				BF	H
<i>Poecilus cupreus</i> (Linné, 1758)	1				
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1797)	(<1)			(BF)	
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	42	BF	E, H	BF	H
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	6			BF	H
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	39	BF	E, H	BF	H
<i>Pterostichus madidus</i> (Fabricius, 1775)	62	BF		BF	H
<i>Pterostichus burmeisteri</i> Heer, 1841	95	BF	E, H	BF	H
<i>Molops elatus</i> (Fabricius, 1801)	60		(E), H	BF	H
<i>Molops piceus</i> (Panzer, 1793)	25		(E), H	BF	H
<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	100	BF	E, H	BF	H
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	25		(E), H	BF	H
<i>Abax ovalis</i> (Duftschmid, 1812)	89	BF	E, H	BF	H
<i>Symuchus rivalis</i> (Illiger, 1798)	(<1)				
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	(<1)			(BF)	
<i>Platynus assimilis</i> (Paykull, 1790)	1		H	BF	H
<i>Zabrus tenebrioides</i> (Goeze, 1777)			(E)		

- Fortsetzung Tab. 1 -

	W.N. % BF	SFB		Wb	
<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	(<1)				
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)					H
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	(<1)				(?)
<i>Badister unipustulatus</i> Bonelli, 1813				BF	
<i>Badister bullatus</i> (Schrank, 1798)					(H)
<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	5				
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)	1				
<i>Lebia chlorocephala</i> (Hoffmann et al., 1803)					H
<i>Demetrias atricapillus</i> (Linné, 1758)					H
<i>Dromius agilis</i> (Fabricius, 1787)					H
<i>Dromius quadrimaculatus</i> (Linné, 1758)	(H)				H, F
<i>Calodromius spilotus</i> (Illiger, 1798)					H
<i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1828)					(F)
<i>Philorhizus melanocephalus</i> (Dejean, 1825)					H
Artenzahl (davon in BF nachgewiesen)	40 (39)	24 (15)		36 (25)	

Errata

Seite 20: Vegetationstabelle

Die als loses Blatt beigelegte Vegetationstabelle ist nicht gekennzeichnet. Sie gehört als Tabelle 1 zum Beitrag WALDHARDT, WAGNER & SCHMIDT. Die Legende zu Tab. 1 ist auf Seite 20 zu finden.

Seite 108/118

In den Beiträgen von DORNIEDEN (p. 107 ff.) und SÜHRIG (p. 117 ff.) sind die Abbildungen vertauscht. Abb. 1 auf S. 108 gehört auf S. 118 und Abb. 1 von S. 118 auf S. 108. Die Legenden zu den Abbildungen sind korrekt.

Seite 114

In den Spalten 1-3 der Tabelle 1 des Beitrags von DORNIEDEN sind die Kürzel versetzt. Richtig muß es heißen: 1. Spalte: % BF; 2. Spalte: W.N.; 3. Spalte: SFB.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Göttinger Naturkundliche Schriften](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Dornieden Klaus

Artikel/Article: [Die Carabidenfauna des Göttinger Waldes \(Coleoptera: Carabidae\) 107-115](#)