

Binsen, Seggen und Wollgrasarten besteht. An dieser dritten Probestelle beobachtete ich folgende Arten:

Lestes viridis; *Aeshna grandis*; *A. subarctica*; *Sympetrum vulgatum*; *S. striolatum*.

Dies bedeutet für Probestelle 3 eine Artenzahl von 15, und für Probestelle 2 sind es 15 Libellenarten.

Lestes sponsa, *Enallagma cyathigerum* und *Libellula quadrimaculata* sind überall verbreitet, weisen jedoch keine optimale Entwicklung auf. *Lestes viridis*, *Aeshna grandis* und *Sympetrum sanguineum* konnten nur einmal beobachtet werden; die Arten dürften nur Gast oder Durchzügler sein. Auch von *Coenagrion hastulatum* konnte nur ein einziges junges Männchen beobachtet werden. Das Tier befand sich in einem Seggenbestand, in dem auch am 20.7.1979 ein einzelnes Männchen von *Ceriagrion tenellum* gefangen wurde. Vielleicht ist es auf Erfassungslücken zurückzuführen, daß nur Einzelexemplare dieser Arten gefangen wurden. Die Tatsache, daß von *C. hastulatum* ein Jungtier gefangen wurde, bestätigt aber meine Auffassung, die Arten könnten dort auch bodenständig sein. *Coenagrion puella* bevorzugte den neu ausgeschobenen Teich als Lebensraum; das zentrale Hochmoor war nur unzureichend besiedelt. *C. pulchellum* zeigte sich dagegen besonders an einem größeren Torfstich an der Probestelle 2. Die Entwicklung von *Pyrrhosoma nymphula* findet an den Probestellen 1 und 2 statt, wobei 1 jedoch bevorzugt wird. *Aeshna juncea* ist die dominierende Aeschnide im Hahlener Moor. An Probestelle 2 konnten bis zu 3 Weibchen gleichzeitig eierlegend beobachtet werden. Dort ließen sich auch einmal 15 Männchen fangen. *Aeshna cyanea* ist dagegen nur gering vertreten. Sie weicht *juncea* aus und fliegt bevorzugt nach 18 Uhr am Hochmoorrand; auch die Eiablage findet später statt. Von *Aeshna subarctica* existiert ein bodenständiges Vorkommen an kleinen Buchten in der Verlandungszone. Dort konnte die Art morgens bis etwa 11,30 Uhr und nachmittags ab etwa 17 Uhr beobachtet werden. Am Morgen des 15.9.79 gelangen einige interessante Beobachtungen zum Verhalten von *Aeshna subarctica*. Am frühen Morgen war sie die häufigste Aeschnide innerhalb ihres Areals. Jedoch begann sie sich gegen 11,30 Uhr in dem unmittelbar am Wasser angrenzenden Heidekraut zu verstecken. Es kam dann zu einer spürbaren Zunahme von *Aeshna juncea*, die bevorzugt im Uferbereich flog. Die meisten Exemplare von *Aeshna subarctica*, die sich dort versteckt hatten, wurden aufgespürt und vertrieben. *Aeshna subarctica* zog sich anschließend weiter vom Wasser entfernt zurück. Das Hahlener Moor ist nach heutigem Erkenntnisstand der einzige Biotop in Südniedersachsen mit einem aktuellen Vorkommen von *Aeshna subarctica*.

Somatochlora metallica wurde stets regelmäßig, jedoch nicht sehr zahlreich beobachtet. *Libellula depressa* zeigte sich nur im Jahr 1978. Auch Eiablagen konnten beobachtet werden, aber das Vorkommen war 1979 erloschen. Dafür trat *Orthetrum cancellatum* 1979 auf. Wie diese beiden Arten, so konnte auch *Sympetrum flaveolum* nur an dem neuen Teich festgestellt werden. Ein einzelnes Männchen dieser Art fand sich im September 1979. Wenige Exemplare konnten von *Sympetrum vulgatum* festgestellt werden; es besteht vielleicht ein kleines bodenständiges Vorkommen. *Sympetrum striolatum* war stets in größerer Zahl vorhanden. Die Art ist bodenständig an seichten Stellen des Schwingrasens. *Sympetrum danae* ist die häufigste Libelle des Hahlener Moores. *Leucorrhinia dubia* ist an allen Torfstichen des Gebietes bodenständig, jedoch weniger häufig als *L. rubicunda*. Während ihrer Hauptflugzeit ist letztere die Libelle mit der größten Abundanz, sie ist somit die zweithäufigste Libelle des Gebietes überhaupt. *Leucorrhinia pectoralis* ist vielleicht bodenständig; am 5.6.79 wurde ein eierlegendes Weibchen festgestellt.

Die Verbreitung von *Gomphus pulchellus* in Westeuropa

Rainer Rudolph

Gomphus pulchellus gilt als westmediterranes Faunenelement, hat aber Ausläufer seines Areals über Belgien und Holland bis in den Nordwesten Deutschlands. Die Art wurde bereits 1840 von SELYS und auch CHARPENTIER nach französischen Stücken beschrieben. In lokalen Faunenlisten aus Deutschland ist *G. pulchellus* jedoch vor 1900 nur sehr selten genannt. Die aus der Literatur seit 1826 gesammelten Funddaten erlauben die Annahme einer allmählichen nach Norden und Osten gerichteten Ausbreitung von *G. pulchellus* innerhalb des westlichen Deutschland. Den äußersten Nordwesten der Bundesrepublik Deutschland hat die Art erst nach 1970 erreicht. Auch für die Schweiz und Holland läßt sich mit Hilfe der Funddaten eine allmähliche Besiedlung wahrscheinlich machen.

(Bereits veröffentlicht unter dem Titel "Die Ausbreitung der Libelle *Gomphus pulchellus* Selys 1840 in Westeuropa", *Drosera* 1980: 63-66)