

Mehrere Gründe haben dazu geführt, dass der Vorstand der SVBL Champex als Ort für die Studientage bestimmt hat. Wir wollten wieder einmal unsere Feldaktivitäten auf eine bestimmte Gegend konzentrieren, so wie früher auf den Merliwald (OW) oder das Lugnez (GR). Wir bekommen ein besseres Bild von der Artenvielfalt der Moose und Flechten, wenn wir versuchen, über mehrere Jahre hindurch möglichst viele verschiedene Standorte zu erfassen. Champex wurde auch gewählt, weil dort die Stiftung Aubert (gemeinsam verwaltet von der Stadt Genf - Conservatoire et Jardin botaniques - und dem Kanton Neuenburg - Bot. Inst. der Universität) einen Alpengarten betreibt. Im dazugehörigen Chalet stehen Unterkünfte und Arbeitsräume zur Verfügung. Philippe Clerc und ich führen dort regelmässig unsere Studenten in die Lichenologie und in die Bryologie ein. Das Centre Alpin de Phytogéographie, ebenfalls im Jardin Flore-Alpe untergebracht, ist Basis verschiedener Forschungsarbeiten. Dessen Direktor, Jean-Paul Theurillat, ist unter anderem auch Leiter eines interdisziplinären Projekts im Rahmen des vom Schweizerischen Nationalfonds seit 1993 unterstützten Schwerpunktprogramm-Umwelt (SPP-U): Auswirkung von Umweltveränderungen auf die subalpin-alpine Ökokline: Erarbeitung eines Evaluationsmodells anhand der Reaktionen von Pflanzen und Boden. Im Hinblick auf eine mögliche globale Klimaerwärmung im nächsten Jahrhundert wollten wir zunächst einmal den Ist-Zustand eines komplexen Ökosystems feststellen durch Untersuchung verschiedenster Parameter: Vegetation (Gefässpflanzen und Moose), Klima, Mikroklima, Böden und genetische Variabilität einiger ausgesuchter Arten. - Der Moosteil in diesem Projekt ist Caterina Velluti und mir übertragen.

Zwei Testgebiete werden miteinander verglichen, beide über Silikatuntergrund: Ein ostexponierter Hang von 1940 m - 2845 m (Hofathorn) westlich der Belalp im kontinentalen Zentralwallis und ein südostexponierter Steilhang zwischen 1720 m bis über 2600 m im Val d'Arpette bei Champex mit eher ozeanisch getöntem Klima. In unserem bryologischen Programm musste zunächst die Diversität mit Bezug auf die kleinstandörtliche Verteilung erfasst werden, d. h. unendlich viel Sammeln und Bestimmen, damit wir ein möglichst adäquates Bild von den Standortsansprüchen der einzelnen Arten erhalten. Wir mussten dabei auch feststellen, dass es für manche in den Alpen verbreiteten Gattungen keine guten und/oder moderne Schlüssel gibt. Eva Maier ist uns bei ihren Lieblingsgattungen eine äusserst wertvolle Hilfe, aber wie soll man sterile Lophozien (ohne Brutkörper) oder sterile Brachythecien bestimmen? Können wir die Artumschreibungen in der Gattung *Dicranum*, wie sie in der neuen Ausgabe der Nyholm'schen Flora gegeben werden und zum Teil wesentlich von den Auffassungen in Limpricht und Amann abweichen, auch in den Alpen anwenden? Das sind die Alltagsprobleme von Bryologen, die in den Alpen arbeiten, welche unendlich zeitaufwendig und aufreibend sind. Unser Forschungsprogramm umfasst aber auch noch phänologische Untersuchungen: An ausgewählten Populationen einiger Arten beobachteten wir den Lebenszyklus, die Entwicklung der Geschlechtsorgane im Laufe der Vegetationszeit. Auch Wachstumsmessungen in Dauerkleinflächen wurden durchgeführt. Die Publikationen, in denen die Resultate mitgeteilt werden, sind in Vorbereitung.

Im Untersuchungsgebiet im Val d'Arpette, das etwa 1 km² umfasst, haben Caterina und ich bis jetzt 213 Arten feststellen können. Einige wenige Arten, die wir während der SVBL-Exkursion (A, B, C) gesammelt hatten, fehlen im Arpette-Transekt. Es sind dies vor allem Schneeboden- und Fliesswasserarten. Die subalpin-alpine Silikatmoosflora ist aber nur ein Aspekt des Gebietes um Champex. Während der diesjährigen Studientage haben wir das Moor von Champex (ein regelmässiges Ziel der Studentensexkursionen) nicht besucht, ebenso wenig die Kalkgebiete am Osthang des Catogne. Auch die weitere Umgebung von Champex, wie z. B. das Val Ferret, ist noch bryologisch wenig erforscht. Beiträge zur Kenntnis der Flechtenvegetation sind für spätere Ausgaben der *Meylania* geplant.

ZUR UNTERSCHIEDUNG VON *DICRANOWEISIA CRISPULA* UND *D. COMPACTA*

Die Gattung *Dicranoweisia* ist ein Mitglied der Familie der Dicranaceae. Die Arten sind einhäusig. Die Kapsel steht aufrecht auf gerader Seta, sie ist regelmässig, ohne Kropf (Abb. 1g, 2g). Die Blätter haben Blattflügel und eine schmale Rippe. Bei den vorgestellten Arten

Dicranoweisia crispula (Hedw.) Milde und

Dicranoweisia compacta (Schwägr.) Schimp.

sind die Trennwände der Laminazellen zu Pfeilerpapillen aufgewölbt. Unter dem Mikroskop erscheint die Lamina gestreift (Crum & Anderson 1981). Die folgenden Artbeschreibungen beruhen auf Angaben von Limpricht (1889), Nyholm (1987) und auf eigenen Beobachtungen.

Der Massbalken in den *Abbildungen* entspricht

- 0,1 mm für Zellbilder und Blattquerschnitte

- 1,0 mm für Blätter und Kapselumrisse

Dicranoweisia crispula (Hedw.) Milde

Im trockenen Zustand sind die Blätter verbogen, kraus, allseits vom Stämmchen abstehend. Aus eilänglicher Basis laufen sie sehr lang rinnig zu, die Blattränder sind aufrecht (Abb. 1a). Die Rippe erlischt in der Blattspitze (Abb. 1 f). Die Blattflügelzellen heben sich scharf ab von den stark verlängerten und meist derbwandigen Zellen neben der Rippe im Blattgrund (Abb. 1b). Im Blattquerschnitt erscheinen die Pfeilerpapillen, in der Rippe die Deuter zwischen einem schwachen ventralen und einem kräftigen dorsalen Stereidenband. Die dorsalen Aussenzellen sind wenig differenziert (Abb. 1c,d,e).

Die Seta ist länger als 10 mm, die Kapsel länglich, die Exotheciumzellen sind sehr zartwandig (Abb. 1h). Die Peristomzähne sind dolchförmig, die Querbalken springen