

Drei Zyklopen-Arten im Jahreslauf – eine Erweiterung der Botanik mit Hilfe der Steigbildmethode

VESNA FORSTNERIC, JAN ALBERT RISPENS

Drei Zyklopen-Arten im Jahreslauf – eine Erweiterung der Botanik mit Hilfe der Steigbildmethode

■ Zusammenfassung

Die umfangreiche Steigbildarbeit an drei Zyklopen-Arten im Jahreslauf ist ein Komplement der botanischen Betrachtungen zu den Zyklopen: *Das Alpenveilchen (Cyclamen purpurascens) – Heilmittel für manisch-depressive Verstimmungen* (in diesem Heft). Steigbilder sind eine substanzielle Ergänzung und machen Lebensprozesse auch dort sichtbar, wo Organe äußerlich unverändert bleiben. Sie zeigen zum Beispiel deutlich und genau, dass die Knolle des Alpenveilchens beim Aufblühen der Pflanze selber auch durch eine Blütenphase hindurchgeht, was mit „bloßen Augen“ nicht zu erkennen ist. Auch machen sie das einseitige Verhalten der Frühlings- und Herbstzyklopen im Jahreslauf deutlich sichtbar und können so für den Pharmazeuten zu einer entscheidenden Hilfe bei der Auswahl der am ehesten geeigneten Zyklopenart und der in Betracht kommenden Organe werden sowie wichtige Hinweise für die Bestimmung des optimalen Erntezeitpunktes geben. Die Ergänzung von Morphologie durch Steigbilder im Jahreslauf hat sich für die Arbeit an den drei Zyklopenarten als äußerst fruchtbar erwiesen und ihr grundsätzliches Potential an zusätzlichen qualitativen Bewertungsmöglichkeiten von Pflanzensubstanzen gezeigt.

■ Schlüsselwörter

Pflanzenmorphologie
Phänomenologie der Zyklopen
Steigbilder im Jahreslauf
Erntezeitpunkt

Three cyclamen species in the course of the year – broadening botany with the aid of capillary dynamolysis

■ Abstract

Extensive work using capillary dynamolysis to assess three cyclamen species through the year complements the botanical studies of the cyclamens: *Cyclamen (Cyclamen purpurascens) – medicament for bipolar disorders* (in this issue). Capillary dynamolysis has much to add, making life processes visible even where organs show no outward change. They clearly and exactly show, for instance, that the tuberous root is also going through the flowering stage as the plant comes into flower, something not to be seen with 'the bare eye'. The one-sided behaviour of spring and autumn flowering species is also made clearly apparent, which can be a major help to pharmacists in choosing the most suitable species and the organs to be used, as well as determining the best harvesting times. Capillary dynamolysis complementing morphology has proved extremely fruitful in the work with the three cyclamen species, demonstrating the basic potential of additional qualitative analysis of substances from the plant world.

■ Keywords

Plant morphology
Phenomenology of cyclamen species
Capillary dynamolysis images through the year
Harvesting time

Einleitung

Im Rahmen eines Forschungsprojektes innerhalb der *Berufsbegleitenden Ausbildung in goetheanistisch-anthroposophischer Naturwissenschaft*¹ haben wir drei Zyklopenarten und ihren Gang durch den Jahreslauf näher betrachtet, um die Grundlagen für die Herstellung eines Heilmittels gegen manisch-depressive Verstimmungen zu erarbeiten (1). Als geeignetes Heilmittel dafür ergab sich *Cyclamen purpurascens* (das Alpenveilchen). Ein Fragenkomplex, der uns bei dieser Arbeit zusätzlich sehr interessiert und angeregt hat, kann wie folgt formuliert werden: Ist es möglich, mit Hilfe von Steigbildern zu Erkenntnissen zu kommen, welche die botanische Betrachtung wesentlich unterstützen, sie sogar ergänzen und weiter vertiefen können? Und andersherum: Können die genauen botanischen Betrachtungen im Jahreslauf ein neues Licht auf die Aussagekraft von Steigbildern werfen? Dann wäre es zum Beispiel möglich, Steigbilder für die Bestimmung des optimalen Erntezeitpunktes einzusetzen oder auch, um geerntetes Pflanzenmaterial für die Heilmittelherstellung qualitativ sicher beurteilen zu können.

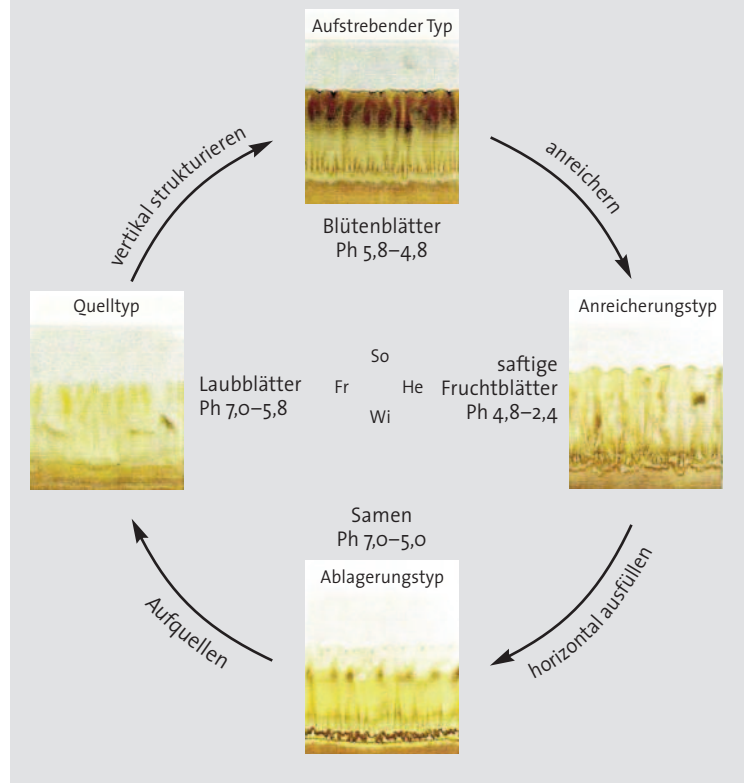
Methodische Grundlagen

Die folgenden Steigbilder sind nach der WALA-Methode angefertigt. Von 50 %igen Auszügen aus einzelnen Pflanzenorganen werden pH-Wert gemessen und Farbe, Geruch und Geschmack beschrieben. Die Intensität der Schaumbildung („Luftatmung“), als Maß für den Gehalt an Saponinen, wird festgehalten. In einer ersten Phase lässt man 0,6 ml des 50 %-Auszuges in ein spezielles Filterpapier aufsteigen (es wird immer ein Duplikat angefertigt sowie ein drittes Steigbild, mit 25 %igem Auszug). Nach Trocknung erfolgt die zweite Steigphase mit 0,7 ml 0,25 % AgNO_3 -Lösung, die abgebrochen wird, sobald die Lösung die Obergrenze des Pflanzensaftes übersteigt. In der dritten Phase steigen 2,0 ml 0,25 % FeSO_4 -Lösung. Die Steigzeit bis zum oberen Rand des Papiers, zusammen mit dem pH-Wert des Pflanzensaftes, sind wichtige Indikatoren für die Intensität, mit der die abbauenden astralischen Kräfte in dem betreffenden Pflanzenorgan gewirkt haben (2). Für eine gute Vergleichbarkeit werden nur Steigbilder von Pflanzen betrachtet, die am gleichen Standort gewachsen sind.

In einem ersten Schritt wurden alle Steigbilder nach dem „Metamorphose-Kreis“ von Ruth Mander (3, 4) ausgewertet, vgl. *Abb. 1*. Der Kreis besteht aus vier grundlegenden Bildtypen mit charakteristischen Formen, die in der typischen Pflanzenentwicklung aufeinander folgen (50 %ige Auszüge):

1. *Quelltyp* (typisch für Laubblätter, junge Wurzeln und Fruchtknoten im Frühling; pH-Wert: 7,0–5,8; Steigzeit FeSO_4 : 2–48 h).
2. *Aufstrebender Typ* (typisch für Blütenblätter und sehr junge, saftige Früchte im Sommer; pH-Wert: 5,8–4,8; Steigzeit FeSO_4 : 0,7–2 h).
3. *Anreicherungstyp* (typisch für saftiges Fruchtfleisch, Speicherwurzeln und junge Rinde im Herbst; pH-Wert: 4,8–2,4; Steigzeit FeSO_4 : 1–3 h).

Abb. 1: Der Metamorphose-Kreis mit 4 Bildtypen nach Ruth Mander (3, 4), verändert.



4. *Ablagerungstyp* (typisch für trockene Kapseln und reife Samen im Winter; pH-Wert: 7,0–5,0; Steigzeit FeSO_4 : 0,7–3 h).

Steigbilder von *Cyclamen purpurascens* im Jahreslauf

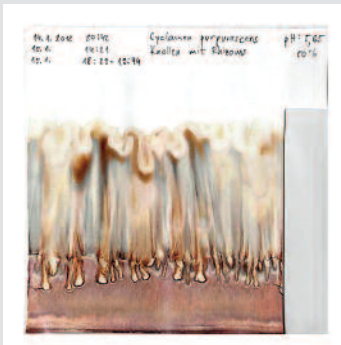
Knollen (*Abb. 2*)

Das Alpenveilchen (*Cyclamen purpurascens*) ist die einzige immergrüne Zyklopenart. Auf dem Januar-Bild der Knolle (springen in der Mittelzone die kleinen, zwiebelartig-abgerundeten Schalen zuerst ins Auge. Wenn man Knollenbilder von Anfang März betrachtet und anschließend mit der Zeit danach vergleicht (die Zeit der Bildung neuer Blätter und der wiederum einsetzenden Photosynthese), kann man über die inzwischen durchgemachten Veränderungen in diesem unterirdischen Organ staunen. Die Schalen werden ganz breit und sind konturiert, die weißen Zungen, gesättigt mit wasserlöslichen Kohlenhydraten, ragen ohne deutliche Abgrenzung in die Mittelzone hinein und bewegen das ganze Bild. Der Auszug schmeckt nun bitter, wirkt zusammenziehend und schäumt beim Schütteln stark auf. Die Pflanze ist unterirdisch intensiv mit Anreicherung von Kohlenhydraten beschäftigt; das Steigbild entspricht dem Anreicherungstyp – typisch für aktive unterirdische Speicherorgane. Der pH-Wert des Knollenauszugs ist im aufstrebenden Frühling am höchsten und seine Steigzeiten sind am längsten (bis 90 min). Es stellt sich die Frage, ob die äußerlich immer gleich aussehenden Knollen im weiteren Verlauf des Jahres noch etwas anderes tun als nur „speichern“?

Anmerkung

1) Flyer auf www.anthrobotanik.eu

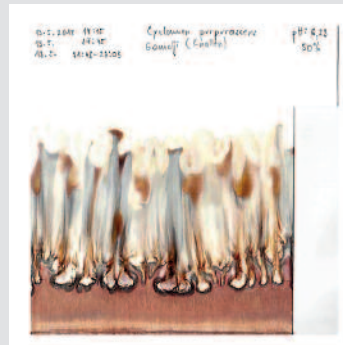
Abb. 2: Knollen-Steigbilder (50 %) von *Cyclamen purpurascens*. Standort: Vitomarci, Nordost-Slowenien.



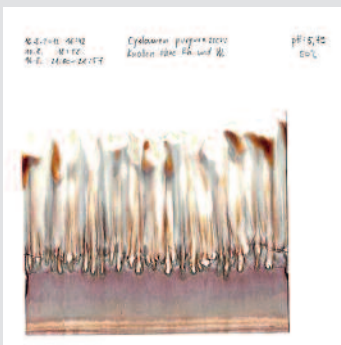
14.01.2012



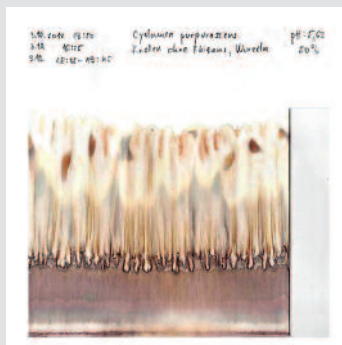
04.03.2012



13.05.2012

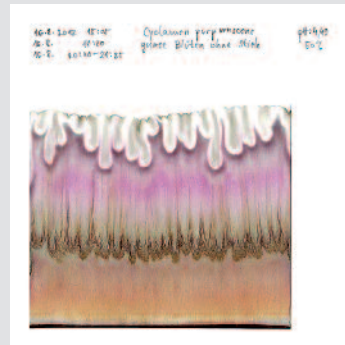


16.08.2012



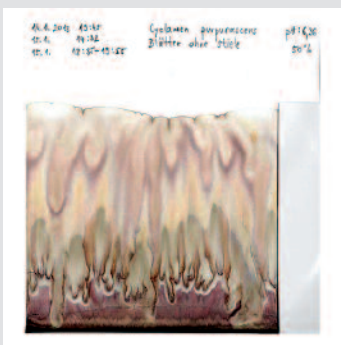
03.10.2012

Abb. 4: Blüten-Steigbild (50 %) von *Cyclamen purpurascens*. Standort: Vitomarci, Nordost-Slowenien. (Vergleiche mit dem Blatt-Steigbild desselben Datums.)

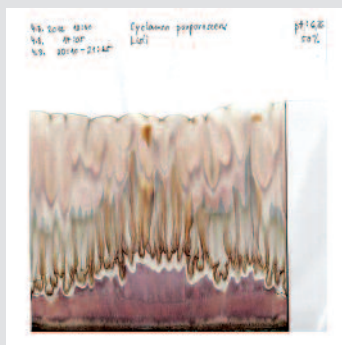


16.08.2012

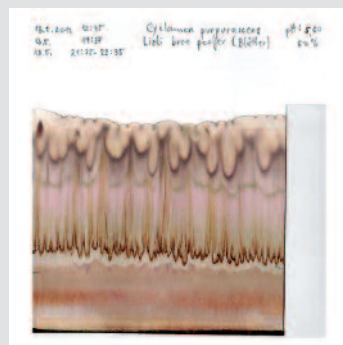
Abb. 3: Blatt-Steigbilder (50 %) von *Cyclamen purpurascens*. Standort: Vitomarci, Nordost-Slowenien; rechts unten: Veprinac (Kroatien).



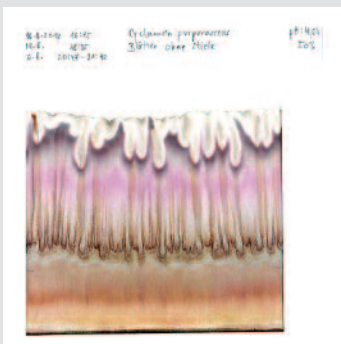
14.01.2012



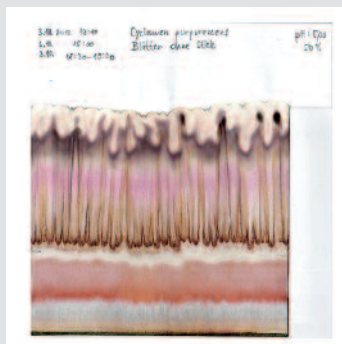
04.03.2012



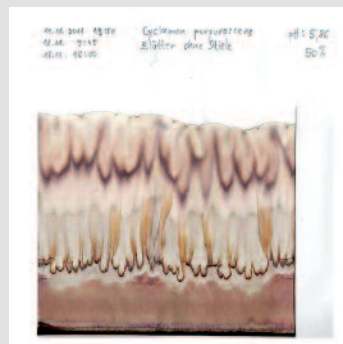
16.05.2012



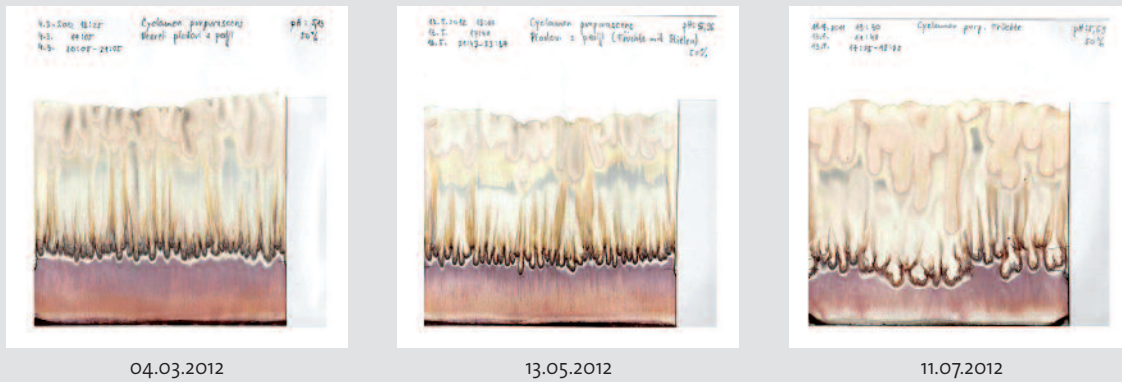
16.08.2012



03.11.2012



14.11.2012

Abb. 5: Frucht-Steigbilder (50 %) von *Cyclamen purpurascens*. Standort: Vitomarci, Nordost-Slowenien.

04.03.2012

13.05.2012

11.07.2012

Im August, wenn die Pflanze blüht, ist der Auszug aber heller, schäumt weniger stark auf und riecht würzig, ja sogar pfefferig und etwas beißend. Es entfaltet sich ein viel feiner ausziseliertes, geordnetes Steigbild mit vielen schmalen Schalen und langen, schlank aufstrebenden, klar umrandeten Fahnen in kleinen, feingliedrig geschwungenen Zungen endend. Dieser aufstrebende Typus ist charakteristisch für Blüten und bringt – auf den Menschen übertragen – seelisches Berührt-Sein zum Ausdruck. Anfang Oktober zeigt das Knollenbild immer noch eine starke Neigung „zum Blühen“, tendiert aber schon wieder etwas zum „Anreicherungstyp“. Das Bild ist zwar harmonisch und feingliedrig geordnet, breitere und wenig konturierte Zungen aber wandern schon wieder in die Mittelzone und die Schalenwände verdicken sich. Die Auszüge von August und Oktober schäumen weniger als im Frühling, haben die niedrigsten pH-Werte (5,8; 5,6) und zeigen die kürzeste Steigzeit des Eisensulfats (57; 70 min).

Im Jahreslauf der Knolle können wir also ganz klar zwei Zeiträume unterscheiden: eine „Anreicherungsphase“ im aufsteigenden Jahr und eine „Blütenphase“ (!) im absteigenden Jahr, mit jeweils einem Höhepunkt zwischen März und Mai bzw. im August.

Blätter (Abb. 3)

Von der Pflanzenbetrachtung aus gesehen, ist für die Zykamenblätter kein charakteristisches, ungeformtes Blätter-Steigbild vom Quelltyp zu erwarten, das die vegetativ-aufbauenden Qualitäten im Kolloidal-Wässrigen zum Ausdruck bringt – dafür ist die Gattung zu stark „seelisch berührt“. Wir kommen später noch darauf zurück.

Die Bilder von letztjährigen Blättern, die durch den Winter gegangen sind, wirken zunächst etwas chaotisch. Unverhältnismäßig große Zungen bewegen die Mittelzone des Bildes, schlagen manchmal bis in den unteren Bereich aus und „drücken“ dabei die leicht abgerundeten Schalen in die Basiszone herab. Es handelt sich um eine Annäherung an den Anreicherungstyp. Die bunten Farbnuancierungen, die deutlich umrandeten Zungen und die U-förmig geöffneten Schalen bilden schon einen Übergang zum blütenhaften, aufstrebenden Typ. Die pH-Werte der mit wasserlöslichen Substanzen gesättigten

Auszüge (6,4; 6,3) sind jetzt am höchsten und die Steigzeiten des Eisensulfats am längsten (80; 75 min).

In Mai entfalten sich die neuen Blätter, die, gemischt mit den überwinterten Blättern, erstaunlich blütenhafte Steigbilder des aufstrebenden Typs erzeugen. Während des Aufblühens des Alpenveilchens sterben die letztjährigen Blätter ab und die Blütenqualität der diesjährigen steigert sich zu einem Höhepunkt. Die kräftig eingreifende Astralität der blühenden Pflanze macht sich auch im scharfen, beißenden Geruch und im sauer-scharfen Geschmack des Blattauszugs bemerkbar. Die Blattbilder in dieser Zeit sehen Blütenbildern (Abb. 4) zum Verwechseln ähnlich, gehören eindeutig zum aufstrebenden Typ.

Eindrucksvoll – weil für Blätter ganz untypisch – sind der extrem niedrige pH-Wert des Auszugs (Blätter: 4,6; Blüten: 4,5) und die verhältnismäßig kurzen Steigzeiten des Eisensulfats (55 min). Blatt- und Blütenauszüge schäumen auch viel stärker auf als diejenigen der Knolle in dieser Zeit. Das weist auf eine jahreszeitlich bedingte Verlagerung des Saponin-Vorkommens in die oberirdischen Organe hin.² Der Blütencharakter der Laubblätter hält bis in den Herbst an, wobei die Farben allmählich verblassen. Sukzessive stellt sich der Anreicherungstyp wiederum ein. Ähnlich wie bei den Knollen pendeln die Blattbilder im aufsteigenden und absteigenden Jahr zwischen zwei polaren Typen mit jeweils dem Höhepunkt im Spätfrühling und im Spätsommer.

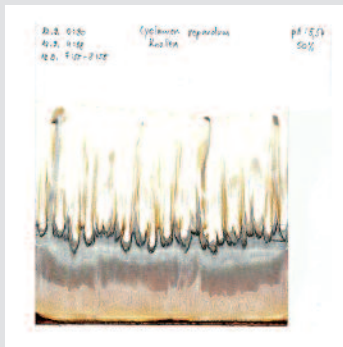
Früchte (Abb. 5)

Mit Steigbildern lässt sich der Reifungsprozess der Früchte gut verfolgen. Das harmonische, vertikal akzentuierte Bild der jungen Frucht gehört zum blütenhaften, aufstrebenden Typ und hält sich unverändert über den Winter – es findet während dieser Zeit weder eine äußere noch eine innere Entwicklung statt. Nach dem Fruchtwachstum Ende Mai/Anfang Juni setzt die Frucht- und Samenreife ein und kommt im Juli allmählich zum Abschluss. Die Steigbilder machen zunächst mit großen, unregelmäßigen Zungen, die in die Mittelzone hineinragen und die schon breiten und abgerundeten Schalen bewegen, einen Übergang zum Anreicherungstyp durch. Der Auszug fängt nun an zu schäumen. Das weist darauf hin, dass die Substanzen, noch lebendig, im

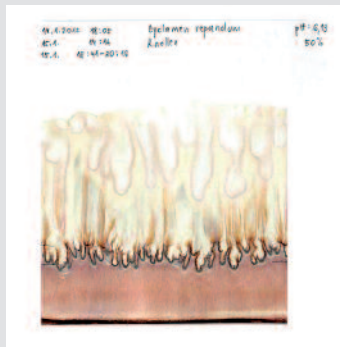
Anmerkung

² Diese kommen dort in einer verfeinerten Form vor, so dass das Riechen an Zykamenblüten bei dafür empfindlichen Personen Nasenbluten verursachen kann.

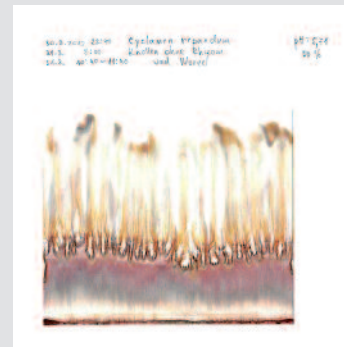
Abb. 6: Steigbilder (50 %) von *Cyclamen repandum*. Standort: Marcana, Süd-Istrien (Kroatien).



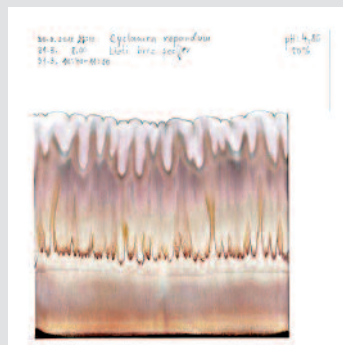
12.09.2011
(Knollen/Marcana)



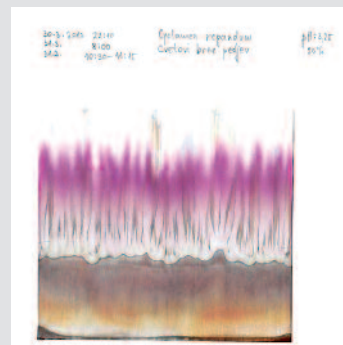
15.01.2012
(Knollen/Topfpflanzen/Marcana)



13.03.2012
(Knollen/Marcana)



30.03.2012
(Blätter/Marcana)



30.03.2012
(Blüten/Marcana)

Wässrigen tätig sind und die für ausgereifte Samen und trockene Fruchtkapseln typische Zusammenziehung und Verhärtung noch nicht stattgefunden haben. Der pH-Wert von 5,7 und die Steigzeit des Eisensulfats von 58 min passen aber eher schon zum Ablagerungstyp.

Steigbilder von *Cyclamen repandum* im Jahreslauf

Diese Art ist nur im aufsteigenden Jahr oberirdisch sichtbar. Die drei Knollenbilder im Jahreslauf (Abb. 6) sind auffallend variabel in Form und Farbe und spiegeln drei verschiedene Vegetationsstadien der Pflanze.

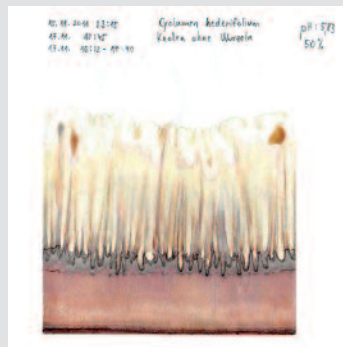
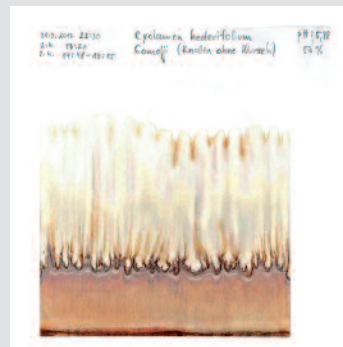
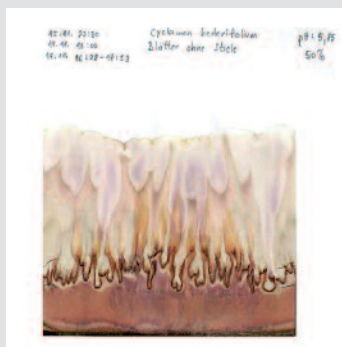
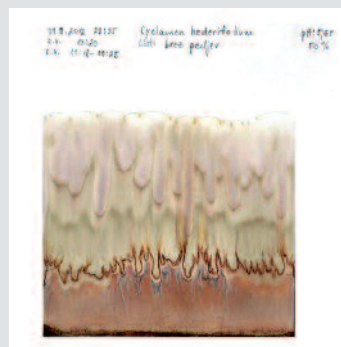
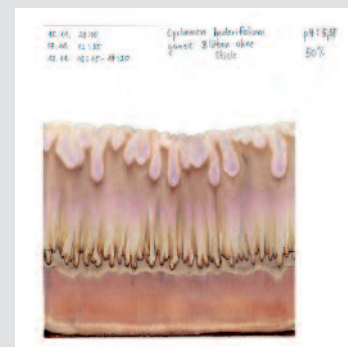
Im September verhelfen nur Wühlspuren von Wildschweinen zu den Orten der vegetationslosen Knollen in den vollständig ausgetrockneten Böden. Sie sind fast ohne Wurzeln, jedoch prall und beim Aufschneiden knackig und erstaunlich saftig bei scharfem, beißendem Geruch. Das geordnete Knollenbild mit offenen Schalen und vertikal aufstrebenden Fahnen (des aufstrebenden Typus, korrespondierend mit niedrigem pH-Wert und langen Steigzeiten des Sulfats) macht auf blütenhafte Züge der äußerlich inaktiven Knolle aufmerksam. Die weißen Zungen und grau betonten Schalen vermitteln gleichzeitig aber eine gewisse „Leere und Ruhe“. Die Knollen sind in dieser Zeit eindeutig astralisch geprägt, aber gleichzeitig untätig. Ganz andere Steigbilder bekommen wir im Januar, wenn die Pflanzen unterirdisch schon winzige Blätter und Blütensprosse treiben. Sie sind viel lebhafter und haben ihre Harmonie und vertikale Ordnung verloren. Die zwiebelartigen Schalen und

verschieden langen, unregelmäßigen Zungen weisen auf starke Anreicherung hin. Die Auszüge schäumen auch stärker, der pH-Wert steigt (6,1) und die Steigzeit des Eisensulfats verlängert sich (95 min). Während der Vegetations- und Blütezeit Ende März kommt es wieder zu einer „Verfeinerung“ der Knollensäfte; das Steigbild zeigt wiederum den aufstrebenden Typ. Die schmalen, regelmäßig geordneten Schalen verlieren ihre feinen zwiebelartigen Abrundungen aber nicht vollständig (Merkmal des aufstrebenden Typs), so dass das Bild mit seinen bunt bleibenden Farben und bewegten Formen, im Gegensatz zum statischen, eher blassen Septemberbild, lebendige Tätigkeit vermittelt.

Was geschieht mit den oberirdischen Teilen während der Blütezeit (Abb. 6)? Können wir wieder eine weitgehende Ähnlichkeit von Blatt- und Blütenbild erwarten, so wie wir das bei *Cyclamen purpurascens* gefunden haben? Das Blatt-Steigbild zeigt tatsächlich ganz blütenhafte Züge; der Saft ist extrem sauer (pH-Wert: 4,9)³, schäumt stark und seine bemerkenswerte Farbe (violett-blautürkis – im Steigbild selbst nicht sichtbar) macht einen eher kühlen Eindruck. Das Blütenbild stellt aber eindeutig eine weitere Steigerung dar. Der Auszug ist so extrem sauer (pH-Wert: 3,2), dass die Konturen von Zungen und Schalen weitgehend verschwimmen. Das *Repandum*-Blütenbild gehört zu den farbintensivsten von allen untersuchten Arten. So geht auch aus den Steigbildern hervor, dass *Cyclamen repandum* ganz in

Anmerkung

3) Nur bei *Cyclamen purpurascens* im August noch niedriger (pH-Wert: 4,6).

Abb. 7: Steigbilder (50 %) von *Cyclamen hederifolium*. Standort: Knin (Kroatien/Bosnien-Herzegowina).15.11.2011
(Knollen/Knin (CRO))31.03.2012
(Knollen/Knin (CRO))15.11.2011
(Blätter/Knin (CRO))31.03.2012
(Blätter/Knin (CRO))15.11.2011
(Blüten/Knin (CRO))

die verströmende Leichte des Blühprozesses aufgeht und auf das In-sich-Verkriechen weitgehend verzichtet.

Steigbilder von *Cyclamen hederifolium* im Jahreslauf

Anders als bei der „Frühlingszyklame“ (*C. repandum*), verlegt *Cyclamen hederifolium* (Abb. 7) seinen Vegetationsbeginn in den Herbst hinein. Blühende Pflanzen findet man noch bis in den Dezember.

Das Knollenbild bringt während der Blütezeit (November) auch hier eindeutig Blütenhaftes zum Ausdruck (aufstrebender Typ). Die schäumenden Säfte (pH-Wert: 5,8; FeSO_4 -Steigzeit: 78 min, scharfer, reizender Geruch und Geschmack) enthalten dann nur wenig wasserlösliche Substanzen (kleine Zungen). Auch Blatt- und Blütenbild von *C. purpurascens* und *C. repandum* zeigten nach dem Aufblühen den blütenhaften, aufstrebenden Typ. Ganz anders aber bei der Herbstzyklame. Ihre oberirdischen Teile bringen jeweils den für Fruchtorgeane (im weiteren Sinne, das heißt u. a. auch für Knollen) charakteristischen Anreicherungstyp hervor. Das Blattbild ist stark angereichert und sehr lebendig in Farben und Formen. Manche Schalen sind breit, unregelmäßig, tief und zwiebelartig abgerundet, die Zungen, sehr lang und breit, und bewegen sich innerhalb der Mittelzone in verschiedenen Höhen. Der mit Saponinen gesättigte Blattauszug schäumt kräftig beim Schütteln. Durch die lebhaften Farben und die schmalen Schalen ohne Abrundungen vermittelt das Bild aber zugleich einen blütenhaften Eindruck, unterstützt durch die spezifischen Qua-

litäten des Auszuges (pH-Wert: 5,9; FeSO_4 -Steigzeit: 85 min; leicht würziger, scharfer Geschmack). Die optisch sehr ausdrucksstarken *Hederifolium*-Blätter finden in dem Bild einen stimmigen Ausdruck. Das lebhaft gefärbte, vertikal aufstrebende, harmonisch geordnete Blüten-Steigbild geht verhältnismäßig stärker in den für Blüten typischen, aufstrebenden Typ über (Auszugswerte: pH-Wert: 5,6; leicht schäumend; FeSO_4 -Steigzeit: 65 min; beißender, scharfer Geruch und Geschmack). Es bringt den Charakter der kräftigen, aber in sich ruhenden *Hederifolium*-Blüte genau auf den Punkt (vergleiche mit dem *Repandum*-Blütenbild).

Wie ist die Situation unmittelbar nach dem Winter (Ende März)? Die Knollenbilder entsprechen nun nicht mehr dem aufstrebenden, sondern dem Anreicherungstyp mit eher knollenartigen, geschlossenen Schalen und langen, nicht mehr umrandeten Zungen. Der Auszug schäumt stärker, der pH-Wert (5,9), die FeSO_4 -Steigzeit (87 min) und der beißende Geschmack sind seit November aber gleich geblieben. Das weist darauf hin, dass die Knollen zwar im Speichern begriffen sind, jedoch immer auch noch Blütenqualität zeigen. Die für die Knollen von *C. purpurascens* charakteristische, jahreszeitlich bedingte Polarisierung kommt hier kaum zum Tragen. Das Blatt-Steigbild von Ende März überrascht. Es stellt nun viel ausgeprägter den aufstrebenden blütenhaften Typ dar als zur Blütezeit selber; die Schalen haben ihre knollenartigen Abrundungen fast verloren, die Zungen sind, obwohl sie noch verhältnismäßig groß sind, regelmäßiger

Literatur

- 1 Forstneric V, Rispens JA. Das Alpenveilchen (Cyclamen purpurascens) – Heilmittel für manisch-depressive Verstimmungen. Der Merkurstab 2014;67(6):456–465.
- 2 Schad W. Für eine vernunftgemäße Chemie. In: Tycho de Brahe-Jahrbuch für Goetheanismus. Dornach: Verlag am Goetheanum; 2000: 164–201.
- 3 Mandera R. Zur Metamorphose von Pflanzenorganen, Substanzqualitäten und Bildtypen im Steigbild. In: Tycho de Brahe-Jahrbuch für Goetheanismus. Dornach: Verlag am Goetheanum; 1995: 298–310.
- 4 Mandera R. Equisetum-Arten im Steigbild. Elemente der Naturwissenschaft 2005;83:5–32.

und bleiben mehr im oberen Bereich. Das Bild wirkt insgesamt stärker vertikal betont und harmonischer ausgestaltet. Hierin unterscheidet sich *C. hederifolium* von beiden anderen Arten, deren Blätter „blühen“, wenn auch die Pflanze blüht. Dies hängt wahrscheinlich damit zusammen, dass *C. hederifolium* gewöhnlich unmittelbar nach der Sommerpause Blüten treibt, noch bevor die Blätter erscheinen.

Vergleich und zusammenfassende Auswertung der Steigbilder im Jahreslauf

Das Verhalten von *Cyclamen repandum* im Jahreslauf erscheint im Vergleich mit den beiden anderen Arten fast wie das einer einjährigen Pflanze: Ihre kurze Vegetationsperiode erfüllt sich im aufsteigenden Jahr. Die Blattentfaltung, gefolgt von der Blütezeit, kommt durch Frucht- und Samenbildung schon bald zum Ende. Sie ist jedoch eine mehrjährige Pflanze und übersommert innerhalb ihrer kleinen, regulär wurzelnden Stängelknolle. Die Steigbilder zeigen schlicht, dass *C. repandum* in sämtlichen Organen stark vom Astralischen ergriffen ist bzw. einen ausgeprägten Blütencharakter zeigt. Sie wird vom Astralischen aber wie von *außen* ergriffen und in Schönheit hineingetrieben, nicht jedoch aus den jahreszeitlichen Zusammenhängen der Natur emanzipatorisch befreit.

Cyclamen hederifolium zeigt sich dagegen sowohl als ganze Pflanze als auch in ihren einzelnen Organen höchst individualisiert und am meisten von ihrer Umgebung emanzipiert. Sie tendiert zum Beispiel zum Winterblühen, schließt sich durch ihre schalenförmige Knolle von der Erde ab und wurzelt dabei sogar nach oben. Auch aus den Steigbildern geht eine starke emanzipatorische Geste der einzelnen Organe hervor. Das Blatt „fruchtet“ im Herbst, „blüht“ im Frühjahr. Die Knolle „blüht“ im Herbst und „fruchtet“ (speichert) im aufstrebenden Jahr, obwohl die polare Qualität sich im Hintergrund jeweils immer noch deutlich bemerkbar macht und fortdauernd eine Art „Mischtypus“ hervorgebracht wird. Die Knolle ruht gewissenmaßen in sich. Letzteres gilt auch für die ausdrucksstarke Blüte: Das Steigbild ist harmonisch, in sich gehalten und verliert sich nicht nach oben wie das von *C. repandum*.

In seinen Steigbildern vollführt das immergrüne Alpenveilchen (*C. purpurascens*) als ganze Pflanze rhythmische Pendelbewegungen zwischen dem Anreicherungstyp im aufstrebenden Jahr und dem aufstrebenden Typ im absteigenden Jahr mit dem jeweiligen Höhepunkt im April bzw. im August. Bemerkenswert dabei ist die Gegenbewegung von Sonnenlauf und Lebensprozess der Pflanze. Überspitzt gesagt fruchtet diese Zyklopenart in der Zeit des Sprießens und blüht zur Zeit des Frucht- und Samenbildens in der Natur. Bei keinem der von uns betrachteten Zyklopen-Steigbilder spielte der Quell-Typ, der Ausdruck für stark aufbauende, vegetative Prozesse ist, eine Rolle – auch nicht im Blattbereich. Das weist im Allgemeinen auf den *astralen* Charakter des Zykloperstypus hin. Die abbauenden Kräfte überwiegen, und gerade das macht sie geeignet als Heilmittel für psychosomatische Krankheiten.

Der Steigbildvergleich unserer drei Zyklopenarten hat eindeutig bestätigt, was wir bereits durch die botanische Betrachtung gefunden haben: *Cyclamen purpurascens*, mit seinem zyklischen Schwingen im Jahreslauf zwischen fortschreitender Zusammenziehung und weitgehender Auflösung, ist die eigentliche Heilpflanze bei manisch-depressiven Verstimmungen. Die beiden anderen Arten wirken jeweils zu einseitig. Auch konnte die Praxis der zwei Erntezeitpunkte von unserer Steigbild-Arbeit bestätigt werden.⁴ Die Steigbilder von Zyklopen haben unsere Erkenntnisse nicht nur unterstützt, sondern an einigen Stellen auch wichtig ergänzt. So ist z. B. die Einsicht des „eigenwilligen“ Ganges der *C. hederifolium*-Organe durch den Jahreslauf Frucht dieser Arbeit oder auch die Erkenntnis des einseitigen Gesamt-Blütencharakters von *C. repandum*.

Auch die Frage, ob die genauen botanischen Betrachtungen im *Jahreslauf* ein neues Licht auf die Aussagekraft von Steigbildern werfen können, kann positiv beantwortet werden. Das Lesen der Steigbilder kann erst aussagekräftig werden, wenn die Naturprozesse, welche den Auszügen zugrunde liegen, ausreichend studiert und in ihrer Lebendigkeit verstanden werden. Die vier Grundtypen, die Ruth Mandera entwickelte, sind aus dem grundsätzlichen Verständnis der Pflanze und ihrer Organe entstanden. Ist diese Arbeit einmal geleistet, können die Bilder typologisch frei gehandhabt werden. Erst der Jahreslauf als Ganzes – selbst Urbild der pflanzlichen Entwicklung – stellt die Pflanze in einen umfassenden Kontext, bildet gewissermaßen ihre „Umgebung“. Aus der vorliegenden Arbeit geht klar hervor, dass Steigbilder über das *Verhalten* einzelner Pflanzen(-organe) im Jahreslauf wesentliche Auskünfte geben können, die für die unmittelbare Beobachtung schwer zugänglich sind (z. B. Knollenverhalten bei Zyklopen). So können Harmonien und Dissonanzen der Pflanze mit dem Jahreslauf tiefer erfasst und erkannt werden, eine wesentliche Voraussetzung zur Beantwortung der Frage: „Was macht eine Pflanze eigentlich zur *Heilpflanze*?“, aus welcher die Idee eines Heilmittels erst hervorgehen kann. Diese Arbeit steht aber erst am Anfang und muss zum größten Teil noch geleistet werden.

Danksagung

Dieses Forschungsprojekt wurde unterstützt vom *Christophorus Fonds* innerhalb der *Zukunftsstiftung Gesundheit*. Markus Sommer sei ganz herzlich bedankt für seine Hilfe zur besseren Lesbarkeit des Textes.

Vesna Forstneric
Ulica 5. Prekomorske
2250 Ptui, Slowenien
vesna.forstneric@gmail.com

Jan Albert Rispens
St. Martin 69, 9212 Techelsberg
Bellis.perennis@aon.at

Anmerkung

4) Hinweise auf die Heilmittelherstellung finden Sie im botanischen Teil zu den Alpenveilchen in diesem Heft (1).