

sind darauf angelegt, am Ort ihrer Entstehung auszuregnen und alle Stufen des Niederschlagsprozesses kontinuierlich, schnell zu durchlaufen. Diese starke «Mineralisierung», d.h. Trennung von Luft und Wasser, bewirkt zugleich das Wüstenklima der Meere und Kontinente; denn Tropen- und Wüstengürtel gehören einer von der übrigen Atmosphäre weitgehend sich abschliessenden Zirkulation an. Ihr Typus ist überwiegend von der «Vertikaltendenz» geprägt. Der dazu entgegengesetzte Typus in den Polarzonen zeigt fast keine belebenden Prozesse. Die mineralisierenden Prozesse und die Horizontaltendenz herrschen vor.

Das Zusammenwirken von Vertikal- und Horizontaltendenz in veränderlichen Verhältnissen erklärt die Mischphänomene der gemässigten Breiten; dazu wurde u.a. die Wolkenbildung an Fronten beobachtet. Als der kontinuierlichen Entwicklung der Cumulonimben entgegengesetzt erweist sich das Auseinanderlegen in eine Reihe von Wolkenarten beim Aufgleiten feuchstabiler Warmluft über ruhende Kaltluft; die Regenbildung wird auf verschiedenen Stufen angehalten und kommt nur an einem Pol der Reihe zu Ende.

In solcher Betrachtungsart wird die Atmosphäre zu einem Bild für die substanzbelebenden und mineralisierenden Prozesse der Pflanze und auch für die Aufgabe, diese Substanzprozesse durch geeignete technische Strömungen der Pflanzenauszüge fortzusetzen. Eine durch Erhitzen eingeleitete und dann unaufhaltsam fortschreitende Gerinnung von pflanzlichem Eiweiss entspricht der von der Vertikaltendenz beherrschten Atmosphäre, der von der Horizontaltendenz beherrschten jedoch eine durch Strömungen vollzogene und dadurch in Stufen auseinandergelegte Gerinnung. Dieser Vergleich wurde im einzelnen durchgeführt und die durch oberflächenbildende Strömungen zu erreichende erste Gerinnungsstufe mit einigen Experimenten gezeigt.

Zur Frage der Reproduzierbarkeit der Wirksamkeit kleinster Entitäten

H. Flemming, Herdecke

Mit dem Kressetest (Bockemühl, Elemente d. N. 8) wurde Kupferchlorid D 6, D 7, D 8 in 12 Wiederholungen untersucht. Nach jeweils 7 Tagen wurden die Wurzeln gemessen.

In allen 12 Serien war ein Unterschied zwischen D 6 und D 7 statistisch hoch gesichert, zwischen D 7 und D 8 liess sich ein solcher nur in 4 von 12 Fällen sichern. Als Potenzmedium war Trinkwasser, also ein Wasser mit einem gewissen Gehalt an Mineralstoffen verwendet worden. Die durchschnittliche Länge der Wurzeln betrug bei D 6 22, bei D 7 51, bei D 8 61 mm. In einer zweiten Versuchsreihe mit den Potenzen D 7, 8, 9, 10, 11 und 12 mit 13 Wiederholungen wurde als Potenzmedium destilliertes Wasser verwendet. Hier liess sich in allen 13 Fällen ein Unterschied auch zwischen D 7 und D 8 statistisch sichern. Die Wurzellänge betrug bei D 7 53 und bei D 8 113 mm. Wie auch anderweitig bestätigt, löst ein praktisch mineralstoffreies Wasser bei Kressekeimwurzeln ein gesteigertes Längenwachstum aus, das man wohl als Suchaktivität verstehen darf. Man vergleiche dazu die Wurzellängen bei D 8 in Trink- und destilliertem Wasser. Die D 7, vergleiche D 6, übt also keinen toxischen Einfluss mehr aus.

In den Wiederholungen traten zwischen den Potenzen D 8 bis D 12 Abweichungen – allerdings zum Teil gegensinnig – in der Wurzellänge auf. In drei Fällen statistisch gesichert. Wir stellten im Hinblick darauf in einem weiteren Versuch die Frage nach einem Unterschied zwischen D 9 und D 11 mit einer auf das dreifache erhöhten Zahl an Pflanzen und Gläsern. Sie wurde verneint, auch im Vergleich der Rangordnung gruppierten sich die Potenzen von D 8 bis D 12 alle eng um den vierten Platz. Demgegenüber wurde in allen 13 Fällen der Unterschied zwischen D 7 und D 8 bestätigt. Die verschiedenen Herstellungs- und Ansatz-tage waren darauf ohne Einfluss. Die Reproduzierbarkeit unabhängig vom Zeitaspekt ist somit gegeben.

Die Frage nach der spezifischen Empfindlichkeit des Testverfahrens im Bereich der höheren Potenzen wird weiter bearbeitet. Der Zusammenhang mit der pharmazeutischen und therapeutischen Arbeit wurde angesprochen.

Prophetisches in der Tierwelt, mit Ausblick auf Pädagogik und Medizin

S. Pressel, Stuttgart

Im Naturhaushalt kann man ein ausgewogenes Zusammenleben sehen, das sich auch in die Zukunft erstreckt, sie miteinbezieht. So hatte der Chirurg Bier beschrieben, wie der Eichelhäher «Unsere Laubwälder pflanzt» und dass diese Bäume die besten seien. Aus dem Fell-