

Wald: Verluste unter grüner Flagge

REGION Im Namen einer nachhaltigen Energieversorgung geraten jene Böden unter Druck, die das Leben im Wald tragen – leise, zuverlässig, tief verwurzelt. Ein fragiles System steht plötzlich im Schatten grosser Pläne.

Es ist Frühling. Im Waldboden beginnt das grosse Unsichtbare: Regenwürmer graben, Pilzgeflechte bilden ihre Netze, Millionen Mikroorganismen beginnen das stille Werk ihres Jahres – Abbau, Humusbildung, Wasserpufferung, CO₂-Bindung. Der Waldboden funktioniert, wenn man ihn lässt. Doch genau diese Ruhe steht zur Disposition.

In einem einzigen Kubikmeter leben bis zu 200 Regenwürmer, unzählige Bakterienkolonien, Pilze, Springschwänze, Milben, Fadenwürmer. Sie bilden das Fundament für alles, was darüber wächst. Die Mykorrhiza-Pilze, die sich an Wurzeln heften, verbinden Bäume untereinander – ein stilles Versorgungsnetz im Untergrund. Je grösser die unterirdische Vielfalt, desto stabiler das Ökosystem. Eine europäische Studie mit Beteiligung der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) zeigt: Die Biodiversität im Boden ist hundertfach höher als an der Oberfläche – und entscheidend für Leistungen wie Wasserspeicherung, Luftreinhaltung, CO₂-Bindung oder Erosionsschutz.

Schutz in Gesetz und Praxis

Doch dieses System ist empfindlich. Wird der Boden verdichtet, versiegelt oder abgetragen, stirbt das Leben in ihm langsam, aber nachhaltig. Ein Zentimeter fruchtbarer Boden entsteht in rund 100 Jahren. Ist dieser Kosmos einmal zerstört, bleibt die Fläche für Gene-

rationen geschwächt – oder verloren. Der Schutz des Waldes – und seines Bodens – ist in der Schweiz tief verankert. 1876 entstand das erste eidgenössische Waldgesetz als Antwort auf massive Entwaldungen, Erosionen und Überschwemmungen im 19. Jahrhundert. Es legt bis heute fest: Die Waldfläche darf nicht schrumpfen und schädliche Nutzungen sind untersagt.

Auch der Bodenschutz hat in der Schweiz eine lange Tradition. Seit 1983 ist der Bodenschutz explizit im Umweltschutzgesetz (Art. 33) verankert – und bildet die Grundlage für den Schutz dieser stillen Ressource. Konkretisiert wird dieser Schutz durch die Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBö) von 1998. Diese schreibt unter anderem vor, dass Bodenverdichtungen, Abtragungen und die Vermischung von Bodenhorizonten möglichst zu vermeiden sind. Bei grösseren Bauvorhaben kann zudem eine bodenschutzfachliche Baubegleitung (BBB) verlangt werden. Im Kanton Zürich kontrolliert seit 1987 eine eigene Fachstelle die Einhaltung dieser Vorgaben.

Sorgfalt gegenüber Waldböden

Die verlangte Sorgfalt gegenüber dem Waldboden ist in der Forstwirtschaft längst gelebte Praxis. Während der alljährlichen Holznutzungssaison gelten klare Regeln: Schwere Maschinen dürfen nur auf sogenannten Rückegassen verkehren, um die restliche Bodenfläche zu schonen. Je nach Standort und Wetterbedingungen wird der Einsatz zusätzlich angepasst – mit Rücksicht auf das komplexe Bodenleben unter den Reifen. Es ist eine Praxis des vorausschauenden Handelns. Denn wer heute im und mit dem Wald arbeitet, denkt an den Wald von morgen. Generationenschutz ist in der Forstwirtschaft kein Konzept, sondern gelebte Realität. Zwar erlaubt das



Ist es sinnvoll, wertvollen Waldboden für die Energiegewinnung zu opfern? Bild: zvg

Bundesgesetz über den Wald (WaG) seit 1991 in Ausnahmefällen Rodungen – wenn ein Vorhaben im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt und sich nicht anders realisieren lässt (Art. 5 WaG). Gemeint waren damit sicherheitsrelevante Infrastrukturen wie Strassen oder Stromleitungen. Heute erhält diese Regelung eine neue Dimension. Sie wird auf die geplanten Windkraftprojekte angewendet – und stellt damit bewährte Prinzipien des Wald- und Bodenschutzes in Frage. Im Kanton Zürich sind derzeit bis zu 120 Windkraftanlagen in Pla-

nung – alle Anlagen, mit Ausnahme eines Eignungsgebiets, befinden sich am Waldrand oder im Wald. Pro Anlage werden – je nach Gelände – geschätzt bis zu fünf Hektaren Bodenfläche beansprucht: für Zufahrten, Trassen, Kranplätze, Lager und Fundament. Ein einzelnes Fundament misst bis zu 20 Meter im Durchmesser, reicht drei Meter in die Tiefe und besteht aus bis zu 3000 Tonnen Beton. Hochgerechnet würde der Bau von zum Beispiel 100 Anlagen im Waldgebiet rund 500 Hektaren Wald beanspruchen – das entspricht etwa 700

Fussballfeldern oder rund einem Prozent der Waldfläche im Kanton Zürich. Zwar schreibt das Schweizer Gesetz bei grossen Bauvorhaben wie Windkraftanlagen eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) vor – verankert in der VBBö. Fachpersonen sollen sicherstellen, dass der Boden fachgerecht ausgehoben, gelagert und wieder eingebracht wird. Doch im Wald stösst diese Praxis an physikalische Grenzen. Waldböden sind keine Substrate, sondern gewachsene Systeme. Sie lassen sich nicht verlustfrei «verpflanzen». Wie Ivano Brunner von der WSL in einem Artikel 2022 erläuterte: «Der Boden ist kein Substrat, das man umplatzen kann – er ist ein komplexes System. Wird seine Struktur zerstört, verliert er dauerhaft seine Funktion.» Auch eine sorgfältige Baubegleitung kann solche Verluste nicht verhindern – nur abschwächen.

Nachhaltigkeit der Energiestrategie?

Die Energiestrategie 2050 der Schweiz setzt auf einen Ausbau erneuerbarer Energien – unter anderem auf Windkraft. Doch wenn dabei ein Naturgut verloren geht, das über Jahrtausende gewachsen ist, muss die tatsächliche Nachhaltigkeit solcher Projekte hinterfragt werden. Die Lebensdauer eines Windrads beträgt etwa 25 bis 30 Jahre. Der Waldboden aber ist kein blosser Untergrund, sondern ein tragendes Element im Waldsystem. Wer ihn opfert, weil «grüne Energie» politisch attraktiv erscheint, riskiert den Verlust seiner stillen Grundlage. Und wie es im Synthesebericht des Nationalen Forschungsprogramms NFP 68 heisst: «Angesichts seiner Multifunktionalität und der langen Zeiträume, die es zu seiner Entstehung braucht, muss der Waldboden als eine nicht erneuerbare Ressource betrachtet werden.»

(Brigitt Hunziker Kempf)

Ostern 1525: Als Zürich das erste evangelische Abendmahl feierte

ZÜRICH Vor 500 Jahren vollzog sich in der Stadt eine Revolution – nicht auf den Strassen, sondern im Herzen des kirchlichen Lebens.

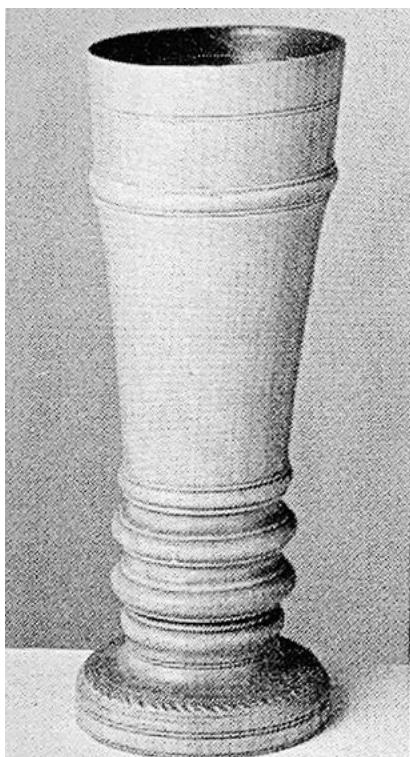
MARKUS SCHÄR

1525 feierten Gläubige im Grossmünster erstmals an Ostern öffentlich ein Abendmahl, das sich fundamental vom katholischen Messritus unterschied. Es war der sichtbare Ausdruck einer Reformation, die nicht nur theologische Schriften hervorbrachte, sondern das alltägliche Leben tiefgreifend veränderte.

Die Stadt Zürich war früh ein Brennpunkt der Reformation. Unter der Führung von Huldrych Zwingli stellte sich der Rat der Stadt an die Spitze des Umbruchs und griff tief in kirchliche Angelegenheiten ein – ein weltweit beispielloser Schritt, der die Autorität des Bischofs von Konstanz unterlief. Fastengebote wurden aufgehoben, Heiligen- und Bilderverehrung verboten, der Pflichtzölibat abgeschafft und Klöster aufgelöst. Schritt für Schritt entfernte man sich von der katholischen Tradition und richtete sich nach dem Schriftprinzip: Nur was in der Bibel stand, sollte Gültigkeit haben.

Vom Geheimritus zur Gemeinschaft

Die Aufhebung der römischen Messe aber stellte eine besondere Hürde dar. Zu stark war ihre symbolische Macht, zu tief verankert der Ritus im Alltags-



Abendmahlbecher aus Ahornholz aus dem 19. Jahrhundert, im Besitz der Kirchgemeinde Henggart. Bild: zvg

glauben der Menschen. Zunächst zögerte der Rat, eine so radikale Änderung umzusetzen. Die Angst vor Unruhen in der Bevölkerung und vor Repressalien durch katholisch gebliebene Orte der Eidgenossenschaft war gross.

Während Zwingli und seine Mitstreiter noch lateinisch die Messe lasen, begannen bibelorientierte Laien mit dem

Neuen. In einfachen Wohnhäusern, etwa im Fischerdorf Zollikon, trafen sich Gläubige, um im kleinen Kreis das Abendmahl zu feiern – nicht als Mysterium, sondern als bewusstes Zeichen des Glaubens. Brot und Wein wurden als Symbole verstanden, als Ausdruck der Gegenwart Christi in der Gemeinschaft. Diese Feiern waren mehr als liturgische Experimente: Sie waren Ausdruck eines neuen Kirchenverständnisses, das ohne kirchliche Hierarchie auskam und die Verantwortung für den Glauben dem Einzelnen übertrug.

Zwinglis Ordnung: schlicht

Am 13. April 1525, dem Gründonnerstag, war es so weit: Im Zürcher Grossmünster wurde erstmals öffentlich ein Abendmahl nach der neuen Ordnung gefeiert. Der Rat hatte sich – nach intensiven Debatten und trotz Widerstands – mit knapper Mehrheit für die Abschaffung der Messe entschieden. Zwingli hatte eine neue Liturgie vorbereitet, die sich deutlich von der katholischen Messe und auch von Luthers «Deutscher Messe» abhob.

Zentral war nicht mehr die Wandlung von Brot und Wein, sondern das Gedächtnis an das letzte Mahl Jesu mit seinen Jüngern. Zwingli nannte es eine «Widergedächtnuss, eyn Dancksagung und Frolocken». Die Sprache des Gottesdienstes war Deutsch, der Tisch mit einfachem Leinen bedeckt, Brot und Wein wurden in hölzernen Gefässen

gereicht. Kein Prunk, kein lateinischer Gesang, keine besondere Kleidung – nur das Wort, das Brot, der Kelch. Die Gläubigen nahmen das Brot mit der eigenen Hand, tranken aus Bechern, die herübergereicht wurden. Niemand musste sich vom Platz bewegen.

Was in Zürich begann, breitete sich bald auf das Umland aus. Auch im Weinland, in Dörfern wie Marthalen, Benken oder Wildensbuch, wurde das neue Verständnis von Glauben eingefordert. Gemeinden wehrten sich gegen das Festhalten an der alten Lehre durch die Klöster und verweigerten die Zahlung des Zehnten – solange ihnen keine evangelischen Pfarrer geschickt würden.

Der Wunsch nach dem Abendmahl war dabei nicht immer explizit überliefert, doch es war klar, dass es zur neuen Verkündigung gehörte. Im Zusammenhang mit den Ereignissen rund um den Ittingersturm 1524 wurde auch deutlich, wie sehr sich das Verständnis von Messe und Abendmahl verändert hatte. Der Prädikant Johann Wirth predigte offen, die Messe sei ein Werk der Päpste und nicht ein Werk Christi. Das Abendmahl hingegen solle «allen» offenstehen, weil Christus es so geboten habe.

Zwingli lehnte liturgischen Prunk kategorisch ab. Edelmetall hätte den Blick vom Wesentlichen abgelenkt. Deshalb bestanden die ersten Abendmahlgeräte aus Holz. Diese Praxis hielt sich mancherorts erstaunlich lange. In Maur beispielsweise blieben hölzerne

Gefässe bis 1909 in Gebrauch, in anderen Gemeinden wurden sie erst durch Schenkungen von Silbergeschirr ersetzt. So wie in Uster, wo um 1850 ein Gemeindemitglied silberne Becher und Schüsseln vermachte. Diese Gaben markierten nicht nur ein Ende der schlichten Holzpraxis, sondern wurden selbst zu Zeugnissen eines Wandels.

Für ein neues Glaubensverständnis

Zwinglis Abendmahlsliturgie wurde in Zürich fast 350 Jahre lang verwendet. Noch bis in die 1950er-Jahre tauchte sie im offiziellen Kirchenbuch auf. Sie war Ausdruck eines tiefgreifenden Wandels: weg vom sakralen Schauspiel, hin zu einer gemeinschaftlichen Erinnerung – einfach, verstehbar, in der Sprache des Volkes.

Was an jenem Osterfest im Jahr 1525 im Zürcher Grossmünster geschah, war kein blosser Wechsel liturgischer Formen. Es war ein Bruch mit der Vergangenheit und ein Aufbruch in eine neue Zeit. Ein Gottesdienst, der nicht mehr auf Transzendenz zielte, sondern auf Verständlichkeit. Eine Feier, die nicht mehr Ehrfurcht vor einem Mysterium erzeugen wollte, sondern Gewissheit über eine Gemeinschaft, die sich getragen wusste von der Güte Gottes.

Markus Schär war Pfarrer in Elgg und in Marthalen. Er wirft Blicke auf die weltweite Bewegung der Täufer vor 500 Jahren, die in Zürich ihren Anfang nahm.