„Buckelwiesen — Buckelwälder"

Von Sieghard MORAWETZ

Die Buckelwiesen stellen in manchen Landschaften der Nördlichen und Südlichen Kalkalpen recht auffällige kleinmorphologische Erscheinungen von meist 0,3—1,5 m Höhe und Durchmessern von wenigen Metern dar. Sie sind aber nichts anderes als ein Teilphänomen der Hangbuckelung überhaupt. Die Bezeichnung „Buckelwiesen" hat sich in der Literatur vor allem auf Grund der Untersuchungen von A. PENCK (1941), Edith EBERS (1939, 1957, 1959), J. STINI (1940), J. KNAUER (1943), J. L. LUTZ u. H. PAUL (1947), C. RATHJENS (1954), G. PRIEHÄUSER (1957), E. SCHÖNHALS (1957) und S. SCHÜLLER (1959) weitgehend durchgesetzt. Die unruhige Oberfläche der Buckelwiesen fällt im Vergleich zu den anderen Wiesen besonders auf und zieht die Blicke immer wieder an sich. Diese Buckelwiesen sind sicher eine Ausnahme und Besonderheit, aber die Buckeligkeit bleibt nicht auf die Wiesen beschränkt, sondern ist viel weiter verbreitet.

Ein nicht unwesentlicher Teil der Wälder auf den Hängen der Kalkalpen im Schutthalden- und Schwemmkegelbereich zeigt eine solche Kleinbuckelung des Untergrundes. Der Wald, ja bereits hoher Buschbestand genügt, daß im Niveau der Baumkronen die Unruhe des Bodens nicht mehr zur Geltung kommt, und bei dem Hochwald spielen Standortdifferenzen von wenigen Dezimetern bis zu zwei Metern überhaupt keine Rolle.

Im Bereich der Karawankenwälder läßt sich in der Fußzone auf den großen von Wäldern überzogenen Schwemmkegeln und auf den dicht bewaldeten Haldengebieten an zahllosen Stellen eine Kleinbuckelung des Untergrundes feststellen. Besonders schön sind diese Buckel in den Wäldern, die zu beiden Seiten des Rauscherbaches stehen, der von dem Mallestiger Mittagskogel herab kommt und einen gewaltigen Schwemmkegel westlich von Pogöriach aufschüttete. Ähnliches sieht man auf den gewaltigen dicht bewaldeten Muren- und Schwemmkegelzügen, die vom Mittagskogel und Türkenkopf herabziehen. Im Gebiet der besiedelten Niveauleisten in 800—1000 m Höhe gibt es bei Quetschna, Wukounig, Baumgartner, Zwanzger und Altfinkenstein kleine Buckelwiesen. Die Buckel setzen sich auf den benachbarten Hängen überall in den Wald hinein fort. Man sieht deutlich, der Versuch den Wald etwas zurückzudrängen um zusätzliches Wiesengelände zu gewinnen, gelang nicht recht, da die steileren buckeligen Wiesen noch schwerer zu mähen sind als die flacheren auf den Leisten.

Welcher Art sind nun die Buckel, die man im Wald antrifft? E. EBERS (1959), die sich mit der Entstehung der Buckelwiesen beson-

ders eingehend befaßte, arbeitete die verschiedenen Auffassungen ihrer Entstehung heraus und betont drei Gruppen von Hypothesen: 1. Waldrodung, Windwurf und Wurzelschutt, 2. fossile Bildung aus dem Eiszeitalter, a) Ablagerungsformen, b) Ausschmelzformen, c) Spätformen des periglazialen Klimas, 3. Verwitterung und Verkarstung kalkhaltiger Sedimente nach dem Eiszeitalter. All diese Möglichkeiten mögen auch in diesem Gebiet da und dort ein wenig mitgewirkt haben, eine größere Bedeutung kommt ihnen jedoch nicht zu. Nach dem Maß der Einwirkung geordnet steht vielleicht von den bei E. EBERS angegebenen Faktoren hier der Windwurf und Wurzelschutt an erster Stelle, dann kamen Spätformen des periglazialen Klimas an die Reihe — wieder soweit diese Formen nicht von noch jüngeren Einflüssen verdeckt wurden — weiters die Verwitterung und Verkarstung kalkhaltiger Sedimente — Zahlenangaben über dieses Ausmaß gibt es leider nicht — und zuletzt fossile Bildung aus dem Eiszeitalter, da diese Ablagerungen fast alle eine Überdeckung durch jüngere Sedimente erfuhren.

Auf den steilen Hängen, aber auch auf den noch ziemlich geneigten Murzügen und Schwemmkegeln gibt es eine Orientierung hangabwärts. Eine gewisse Streifung ist zu verfolgen, die eine leicht fächerförmige Anordnung aufweist. Diese wulstförmigen Streifen werden durch unregelmäßige Dellungen und Breitfurchen von 1—2 Meter Tiefe und wenigen Metern Lichte getrennt. Diese Wulststreifen befinden sich meist in Auflösung, so daß Einzelbuckelung sich durchsetzt. In den Furchen bilden sich oft Querschläge infolge Materialanhäufung. Damit ist der Übergang zu einer unregelmäßigen Buckelung hergestellt. Windwurf und Wurzelschutt tragen nun weiter zur Verbuckelung bei. Es handelt sich da, wie es PENCK (1940) betonte, um Buckel, die auf Schuttkegeln, Schutthalden und Murenzügen entstanden. Auch STINI und J. DOPESCHEG vertreten hinsichtlich der Entstehung vieler Buckel eine ähnliche Auffassung. Diese Buckel sind im Sinne J. KNAUERS dem Gelände aufgesetzt und aus Schutt- und Murenstreifen, beziehungsweise Schuttgirlanden, die einmal mehr in der Fallrichtung und dann mehr in der Isohypse verlaufen, hervorgegangen. Es handelt sich hier um recht junge Formen. Dort, wo zwischen den Schutt- und Murenstreifen der einzelnen Murgänge im höheren Maß feineres Material zur Anschwemmung kam, bildeten sich teils kleinrachelartige, teils recht flache linsenförmige Formen aus. Ansätze zu Tobeln lassen sich ebenfalls aufzeigen, die da oftmals von oben eine Zuschiebung und Verstopfung erfahren.

Weiters sieht man abseits der Schwemmkegel und Murenzüge im Bereich der nicht sehr mächtigen und sehr weit ausgedehnten Bergfußhalden — es handelt sich da um Höhenerstreckungen von einigen Zehnmetern und Haldenbreiten um 100—300 m — ebenfalls um Bukkelungen. Die Buckel sind da meist kleiner und eine Orientierung nach

der Fallinie oder der Isohypse gibt es kaum. Am ehesten läßt sich noch eine gewisse Längsachsigkeit der Buckel quer zur Hangneigung ausmachen. Eine gewisse Großbuckelung, die in der Fallinie angeordnet ist, gestaltet die Hänge, die ober der Halde im Anstehenden folgen, oft unruhig.

Diese Großbuckelung beruht im Abschnitt Arnoldstein — Pöckau — Siebenbrunn — Susalitsch — Goritschach unter dem 900—1000 m Niveau auf den zahlreichen Rinnen (43 Hauptrinnen), die oft in Abständen von nur wenigen Zehnmetern den Hang durchfurchen. Bleiben die Rinnen flach und treten sie nach unten aus dem Hang heraus, wandeln sich die Rippen zwischen den Rinnen zu langen Buckeln, die bei dem Einzug seitlicher Furchen sich in Buckelkuppen auflösen. Zwar handelt es sich da schon um Größenordnungen von einigen Zehnmeter Durchmesser und um Höhen bis zu 20 Metern; aber es bestehen da und dort Übergänge zu den Kleinformen der klassischen Buckelwiesen. Die Verwitterung und Verkarstung hat für den Großbuckel erhöhte Bedeutung. Werte über ihre Ausmaße lassen sich nicht angeben, da jede einigermaßen sichere Bezugsbasis fehlt.

Fragt man sich, wieviel Areal auf dem Streifen, der von Pöckau (Kopragraben) über Siebenbrunn — Korpitsch — Goritschach — Pogöriach — Latschach bis gegen Kopein zieht (17,7 km) und vom Karawankenfuß bis zu den Niveaus in 900—1000 m Höhe reicht und der rund 20 km² mißt, die Buckelwiesen und Buckelwälder einnehmen, so entfallen auf die schönen Buckelwiesen nur wenige Hektar, auf kleinterrassierte Wiesen und Felder, die hauptsächlich auf den unter Kultur genommenen Schwemmkegeln des Korpitsch (Feistritz)-, St. Jod- und Goritschach Baches liegen, 2—3 km², auf Großbuckel-Rippenwälder fast 4 km² und auf die Wälder, die auf kleinbuckeligem Untergrund der großen Schwemmkegel, vor allem des Rauscher- und Woroutzbaches, stehen, 4,2 km². Es zeigt sich, daß hier um 40% des Areals die Buckelwälder bedecken. Die Buckelung ist es, die neben dem recht sterilen und teils beweglichem Schutt selbst auf sanfterem Gehänge keine andere als Waldnutzung zuläßt.

In noch höherem Grad als es bei diesen Buckelwäldern der Fall ist, ist das im Westen benachbarte Gebiet des Dobratschbergsturzes ein Gelände eines ausgesprochenen Buckelwaldes, wo, was die Größe der Buckel betrifft, eine höhere Ordnung erreicht wird. Wieder ein anderes Ausmaß und eine ganz andere Art von Buckel, die der Wald ganz überzieht, sieht man im Pungart, dem östlichen Teil der Villacheralpe, wo ein sehr kuppiges Karstgelände den Untergrund bildet und die karsterosiven Vorgänge für die Entstehung an die erste Stelle rücken. Damit gibt es von Fürnitz aus im Umkreis von wenigen Kilometern Waldbuckelgelände der allerverschiedensten Arten.

Literatur:

EBERS, Edith, 1939: Die Kultivierung der Buckelwiesen bei Mittenwald. Grüne Blätter für Naturschutz, 22: 104—110.

— 1957: Das Problem der Buckelwiesen. Natur und Volk, 87: 113—120.

— 1969: Die Buckelwiesen: nicht Eiszeit, sondern Gegenwart. Eiszeitalter und Gegenwart, 10: 105—112.

KNAUER, J., 1943: Die Entstehung der Buckelwiesen, Mittlg. geogr. Ges. München, 34: 204—220.

LUTZ, J. L., u. H. PAUL, 1947: Die Buckelwiesen bei Mittenwald. Arb. botan. Abt. bayer. Landesanstalt für Moorwirtschaft. Bayer. bot. Ges. 27: 1—41.

LUTZ, J. L., 1957: Quartärgeologie und Landeskultur. Mittlg. Landkultur, Moor- und Torfwirtschaft, 5: 1—7.

MORAWETZ, S., 1964: Zur Entstehung der Buckelwiesen, Zeitschr. f. Geomorphologie, Neue Folge 8: 60—63.

PENCK, A., 1940/41: Die Buckelwiesen bei Mittenwald am Karwendel. Mittlg. geogr. Ges. München, 33: 3—8.

PRIELHÄUSSER, G., 1957: Die Entstehung der Buckelwiesen bei Mittenwald. Bayer. landwirtschaftl. Jahrb. 34.

RATHJENS, C., 1954: Das Schlernstadium und der Klimaablauf der Späteiszeit im nördlichen Alpenraum. Eiszeit und Gegenwart, 4/5: 181 bis 188.

SCHÖNHALS, E., 1957: Späteiszeitliche Windablagerungen in den nördlichen Kalkalpen und die Entstehung der Buckelwiesen. Natur und Volk, 87: 317—328.

STINI, J., 1940: Zur Frage der Entstehung der Buckelwiesen. Geologie und Bauwesen, 12: 90—91, Wien.

Anschrift des Verfassers.

Univ.-Prof. Dr. Sieghard MORAWETZ, Geographisches Institut Graz, Universitätsplatz 2, A—8010 Graz.

Zur Geologie des Gebietes nördlich von St. Veit a. d. Glan, Kärnten, und zur Tektonik des Krappfeldbeckens

(Mit 3 Profildarstellungen, davon 2 im Anhang, und zur in Ausarbeitung stehenden Karte 1 : 25.000 Magdalensberg—Hochosterwitz)

Zusammenfassung

Eine geologische Kartierung des Grundgebietes in der Gegend nördlich von St. Veit a. d. Glan (Mittelkärnten) ließ erstmalig eine Seriengliederung der dort vorkommenden epimetamorphen Schiefer

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: 159_79

Autor(en)/Author(s): Morawetz Sieghard Otto

Artikel/Article: "Buckelwiesen- Buckelwälder" 9-12