

Bemerkungen zur Schneedeckendauer im alpinen Draugebiet

Von Viktor Paschinger

Zwischen der Südgrenze des möglichen Schneefalles im Meeresniveau, die in dem uns nächsten Gesichtskreis entlang der afrikanischen Mittelmeerküste verläuft, und dem Saum des Jahresschnees auf den arktischen Inselgruppen liegt der Gürtel einer periodischen, von Breitenlage, Seehöhe und Schneemenge abhängigen weißen Decke. Während die gelegentliche Schneelage der Küsten des Mittelmeergebietes, die meist nach wenigen Stunden verschwindet, ebenso wenig wie die „ewige“ der Polargebiete einen nennenswerten Einfluß auf den normalen Ablauf von Vegetation und Wirtschaft nehmen können, spielen Dauer und Mächtigkeit der Schneedecke unserer Gebiete eine wesentliche Rolle. Gerade die schweren Schneefälle des vergangenen Winters waren durch die Verspätung der Frühlingsboten von Flora und Fauna, durch die bis Ende März anhaltende Aufweichung der Fahrbahn und die Hinausschiebung der Bodenbearbeitung eindrucksvoll genug. Dabei kamen wieder die Verschiedenheiten des hydrometeorischen Charakters in den Gebieten nördlich und südlich der Drau-Wörtherseefurche, die klimatische Begünstigung gewisser Höhenstufen und die Wirkung der Auslage zur Geltung. Die vorliegende knappe Darstellung der Schneedeckenverhältnisse will daher einen Beitrag zur Klimatographie des alpinen Draugebietes (Kärnten und Osttirol, Kanaltal und Mießtal) liefern.

Hinsichtlich des zeitlichen Ausmaßes der Schneedecke sind drei Begriffe auseinanderzuhalten: Die Zeitspanne vom Beginn der ersten Schneedecke im Herbst bis zum Ende der letzten im Frühjahr wird als „Schneedeckenzeit“ der viel kürzeren, ununterbrochenen „Winterdecke“ gegenübergestellt; zwischen beiden gibt die „Andauer“ die Zahl der Tage an, an denen am Beobachtungsort morgens eine Schneedecke lag. Die Andauer nähert sich mit zunehmender Höhe immer mehr der Schneedeckenzeit, wo schon einer der ersten Schneefälle die bleibende Winterdecke schafft, über die hinaus nur mehr vereinzelte Neuschneefälle die Periode verlängern. In der Lage der Schneegrenze sind die drei Begriffe identisch, die Winterdecke wird zum perennierenden Schnee, Andauer und Schneedeckenzeit nehmen ein volles Jahr ein.

Die Winterdecke unterbricht die normalen Funktionen eines großen Teiles der freilebenden Pflanzen- und Tierwelt vollständig, die Schneedeckenzeit greift unter Umständen weit in die Vegetationsperiode hinein, wenn z. B. Schnee im phänologischen Frühjahr fällt oder im Herbst auf reifende Äcker höherer, auf die Nachfrucht niedrigerer Lagen. Die Andauer aber ist ein geeigneteres Maß für die

Zeitspanne, in der mit der Schneelage Störungen oder Änderungen in der vegetativen Entwicklung, in der wirtschaftlichen Nutzung und in der Tragfähigkeit des Bodens verbunden sein können.

Die zeitliche Ausdehnung der Schneebedeckung ist daher im Hinblick auf die „Andauer“ in verschiedenen Gebieten untersucht worden, seitdem von einer größeren Zahl von meteorologischen Stationen auch Schneepegelmessungen eines hinreichend langen Zeitraumes vorlagen. Da in die Andauer vornehmlich zwei Komponenten, nämlich Schneemenge und Temperatur der Schmelzperiode hineinspielen, die beide von Jahr zu Jahr sowohl quantitativ wie zeitlich großen Schwankungen unterworfen sind, kommt den Mittelwerten für spontane Erscheinungen, wie Anbau, Verkehr und Sport, wenig praktische Bedeutung zu, mehr für konstante Erscheinungen, wie Vegetation und Wasserhaushalt, selbst in größeren Höhen, wo diese Schwankungen zwar geringer sind, die unzureichende Zahl von Pegelstationen die Stichhaltigkeit der Ergebnisse jedoch herabsetzt; vor allem dienen die Mittelwerte einer vergleichenden klimatischen Charakterisierung.

Frühesten Einblick in diese Verhältnisse boten die Untersuchungen F. v. Kerners über das Emporrücken der temporären Schneegrenze im Inntal und die gleichartigen im Sonnblickgebiet von Fr. Machatschek, die sich also beide auf die Winterdecke beziehen. Mit der Andauer der Schneedecke am Südrand der Ostalpen beschäftigte sich J. Schnetzer¹⁾ unter Zugrundelegung von Schneepegelbeobachtungen, von denen aber nur wenige Kärnten und Osttirol betreffen. Später haben V. Conrad und M. Winkler²⁾ bereits ein langjähriges und umfangreiches Material für die gesamten Ostalpen verarbeitet und dabei gewisse Gesetzmäßigkeiten in der Zunahme der Schneedeckendauer mit der Seehöhe feststellen können. Mit Hilfe der hiebei ermittelten Annäherungsformel (Andauer = $23 + 0,1 h$ [in Metern]) hat dann E. Kosinna³⁾ für die Isohypsen von je 500 m bis 2500 m Kartogramme mit Linien gleicher Andauer (Isochionen) für die Ostalpen konstruiert. Da diese Linien sich jeweils nur auf eine Isohypse beziehen und natürlich auch Flächen miteinschließen, die nicht in die betreffende Höhengschicht fallen, vermitteln sie kein anschauliches kartographisches Gesamtbild der Andauer. Ich habe daher durch Projektion der Isochionen auf das Gelände eine übersichtliche Darstellung aus dem Mittel vierzigjähriger Pegelbeobachtungen versucht und in dem vor kurzem (mit der I. Lieferung) erschienenen „Atlas von Kärnten“ veröffentlicht.⁴⁾

Wie meist bei solchen Darstellungen fallen auch bei dieser die Grenzen der Andauergürtel mehr oder weniger mit Isohypsen zu-

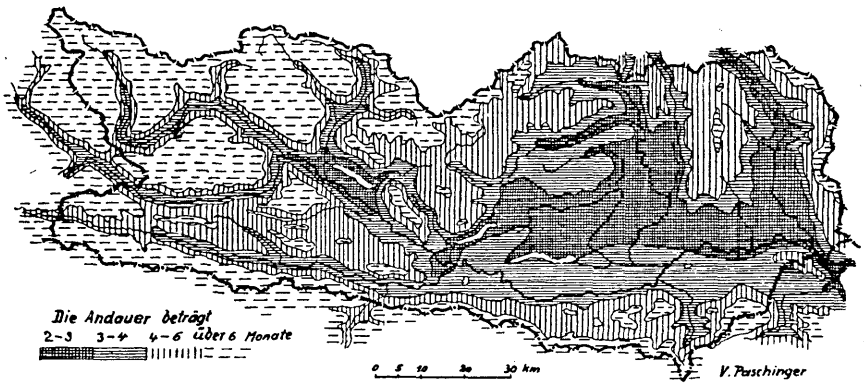
1) Die Schneedecke im österr.-ung. Grenzgebiet gegen Italien, S. B. Akad. Wiss. Wien, Bd. 125/2, 1916.

2) Beiträge zur Kenntnis der Schneedeckenverhältnisse in den österr. Alpenländern, Gerl. Beitr. zur Geophysik, Bd. 34, 1931.

3) Die Dauer der Schneedecke in den Ostalpen, Ztschr. D. Ö. A. V., 1937.

4) Verlag d. Geschichtsvereines für Kärnten, Klagenfurt, 1951, Bl. 7, B.

sammen, da das Material nicht ausreicht, die Differenzen an Sonn- und Schattseiten, in Luv und Lee zur Geltung zu bringen. Es wurde allerdings darauf hingewiesen, daß die Gegensätzlichkeit der für die Andauer maßgebenden Faktoren, also besonders Niederschlagsmenge und Temperatur, durch Lawinen und Abwehung, Bewölkung und Fallwinde gebietsweise einen gewissen Ausgleich erfährt, so etwa im Drauzug, wo die Sonnseite im Niederschlagsluv, die Schattseite im Lee und unter Föhnwirkung liegen; Kosinnas Isolinien umschließen hier in Höhen von 1000 m an tatsächlich beide Gebirgsflanken zwischen der Drau einerseits, dem Oberlauf von Tagliamento, Isonzo und Save anderseits. Dagegen hat im Zentralkamm der Tauern auch ohne ausgesprochenen Luv die Nordseite in denselben Höhenschichten eine um 20 Tage längere Andauer, besonders dort, wo südseitig Wärmeumkehr herrscht.



1. Flächen gleicher Andauer der Schneedecke im Draugebiet.

Die aus dem Kärntner Atlas etwas vereinfacht übernommene Karte (Abb. 1) zeigt, daß die geringste Andauer, zwei bis drei Monate, das Klagenfurter Becken nördlich der Wörthersee—Draufurche aufweist, einschließlich der Ausbuchtungen im Krappfeld, Gurktal und Lavanttal. Weniger als zwei Monate hat das Lavanter Becken zwischen St. Stefan und Maria-Rojach, in einem Gebiet, in dem die Niederschlagsmenge am geringsten, der Trockenheitsfaktor am größten ist und die Mitteltemperaturen von mehr als 15° am längsten (über 90 Tage) anhalten. (K. Atlas, Bl. 6, C, Bl. 7, A, C). Hier ist die untere Eichenstufe am besten entwickelt, sind mediterrane Pflanzen sehr verbreitet und die Vegetationszeit länger als 235 Tage (K. Atlas, Bl. 12, A, B, C). Die bekannte klimatische Begünstigung dieses Landesteiles spiegelt sich hiemit in der Schneedeckendauer als einer Grundlage der genannten Erscheinungen wider. Ähnlich begünstigt

ist, wenigstens bei seiner Höhen- und Gebirgslage relativ, die Gegend des Millstätter Sees, die sich in der Andauer von Temperaturgraden, in der Länge der Vegetationszeit und in der Ausdehnung der oberen Eichenstufe an die Gegebenheiten des Klagenfurter Beckens anschließt, ja noch durch geringere Niederschlagsmenge im Vorteil ist. Südlich der Drau hält die Schneedecke mit Ausnahme der Umgebung von Villach und der Draufer im Jauntal mehr als drei Monate an, in den Gailtaler-Alpen- und Karawankentälern über vier Monate, ebensolang wie in den hohen Lagen über 1200 m im Sau- und Korpalpenzug.

Im ganzen Klagenfurter Becken herrschen während der Schmelzperiode dieselben Mitteltemperaturen (2,5⁰ bis 3,0⁰). Die längere Dauer im südlichen Teil hängt also mit der größeren Niederschlagsmenge zusammen, die von 800–1000 mm im nördlichen Teil rasch auf 1400 mm am Gebirgsrand, auf rund 2000 mm im Hauptkamm der Karawanken anschwillt. Freilich ist die Niederschlagsmenge nur eine recht grobe Vergleichsgrundlage, notgedrungen bei der geringen Zahl von Schneepegelstationen verwertet und auf die naheliegende, aber nicht zuverlässige Annahme gestützt, daß mit mehr Niederschlägen auch größere Schneemengen verbunden seien. Aber auch letztere schwanken von Jahr zu Jahr beträchtlich, nach J. Schnetzer im Gailgebiet im 15–20jährigen Mittel um 37%. Eine Reihe von Untersuchungen über den Anteil des Schnees am Gesamtniederschlag bemühte sich in den letzten Jahrzehnten, diesem Mangel auf rechnerischem Wege abzuwehren. V. Conrad⁵⁾ hat aus den in ein Koordinatensystem eingetragenen Schneemengen von neun Orten – darunter leider nur zwei von Kärnten, Hochobir und Sonnblick – eine Kurve berechnet, die beinahe mit der aus 19 Stationen der Schweizer Alpen – allerdings einer etwas früheren Periode – identisch ist und wegen der außerordentlich geringen Streuung der Werte ($\pm 2,5\%$) wohl einen realen Wert darstellen könnte, wenn nicht die Einbeziehung der Messungen recht vieler Tage, an denen neben Schnee auch Regen oder Graupeln fielen, Ungenauigkeiten mit sich bringen würde. Mit der Auswertung der Neuschneehöhen führte H. Steinhäuser eine neue Methode zur Ermittlung der zugehörigen Wasserverwerte ein und unterzog sie an einer Reihe von Stationen der Ostalpen einer eingehenden Untersuchung,⁶⁾ aus der ihre Anwendbarkeit – mit den der Messung von Neuschneehöhen anhaftenden Fehlergrenzen – hervorzugehen scheint. Die Abweichungen der auf diese Weise ermittelten Anteilswerte sind gegenüber jenen von V. Conrad zum Teil sehr erheblich.

In der folgenden Tabelle sind von einigen Stationen des Draugebietes die Schneeanteile (nach H. Steinhäuser) mit der Andauer zusammengestellt:

⁵⁾ Gerl. Beitr. z. Geoph., Bd. 45, 1935; F. Steinhauser, ebda., Bd. 46, 1936.

⁶⁾ Zur Bestimmung des Schneeanteiles am Gesamtniederschlag. Arch. f. Meteor. Geoph. und Bioklimatol., Bd. 2, Wien 1950.

	Seehöhe m	Schneeanteil mm	Erhaltungstendenz	± normal	Andauer in Tagen
Unterdrauburg	360	141	0,63	+ 10	67
Klagenfurt	443	186	0,82	+ 23	93
Kappel	441	242	0,85	+ 26	106
Villach	508	220	0,78	+ 3	86
Griffner Berg	640	154	0,80	+ 8	92
Radsberg	742	256	0,82	+ 10	107
Bleiberg	925	402	0,84	+ 5	142
Knappenberg	1045	145	0,72	- 10	93
Mallnitz	1185	238	0,79	- 5	124
Flattnitz	1390	322	0,81	- 5	154
Innerkremis	1467	341	0,93	+ 7	168
Hochobir	2044	987	0,86	- 2	209

Eine Reihung von 77 Stationen nach der Größe der Andauer erwies in zwei Dritteln aller Fälle die Parallelität mit den jeweiligen Schneeanteilen; weniger fügen sich die niedrig gelegenen Schneepiegel, wie Marburg, Unterdrauburg und das Gebiet der Krainburger Ebene, wo sich die Andauer mehr an die Seehöhe hält, in diese Beziehung (Unterdrauburg 5. und 2., Stein 4. und 3., Veldes 8. und 9.) und die Schneeanteile höher reihen (Veldes an 35. Stelle). In diesen Lagen erzielt der raschere Temperaturanstieg in der Schmelzperiode früher die Ausaperung als in den Talstationen Kärntens; Unterdrauburg hat mit 8,5° C das höchste Frühjahrsmittel innerhalb des Kärntner Beckens. In diesem wird die Andauer bis in Höhen von 800 und 900 m ganz deutlich von der Größe des Schneeeanteiles beeinflusst. Darüber, im Gürtel der Temperaturumkehr, verzögert die noch geringe Wärmeabnahme mit der Höhe in den Frühjahrsmonaten das Wachstum der Andauer, wie die folgende Tabelle, aus den Mittelwerten der verfügbaren Stationen zusammengestellt, nachweist:

a) Schneeanteile (mm)

Höhenstufen m	400-600	600-800	800-1000	1000-1250	1250-1500
im nördl. Gürtel	126	164	192	201	312
Zunahme in %		30	17	5	55
im südl. Gürtel	227	303	390	378	(500)
Zunahme in %		33	28	- 3	24

b) Frühjahrsmittel der Temperatur C°

im nördl. Gürtel	8,3	7,4	6,4	5,4	3,8
Abnahme in C°		0,9	1,0	0,9	1,7
im südl. Gürtel	8,2	7,3	5,6	4,7	(3,1)
Abnahme in C°		0,9	1,7	0,9	(1,6)

c) Andauer der Schneedecke (Tage)

im nördl. Gürtel	72	90	97	114	149
Zunahme in %	25	8	18	31	(170)
im südl. Gürtel	91	110	128	136	
Zunahme in %	19	18	8	25	

Diese Verzögerung tritt im nördlichen Gebiet zwischen 800 und 900 m auf, beim Schneeanteil erst in der folgenden Stufe, ein Hinweis darauf, daß die Temperatur im unteren Inversionsstreifen besonders zur Geltung kommt; die Märzmittel der Temperatur sind hier noch ebenso hoch (2,5° C), wie an der Grenze der vorangehenden Stufe. In den südlichen Gebieten verzögert sich das Wachstum der Andauer erst 200 m höher, entsprechend den reicheren Niederschlägen bei vielleicht infolge der schirokkalen Frühjahrswinde gleichbleibenden Schneeanteilen. In den Höhen über dem Inversionsgürtel reihen Andauer und Seehöhe, in den südlichen Gebieten auch die Schneeanteile, völlig konform.

Das Andauermittel der Kärntner Talstationen zwischen 400 und 800 m Seehöhe beträgt 91 Tage, und zwar im südlichen Gürtel 98, im nördlichen 86; diese Differenz verringert sich, besonders von der Inversionsschicht an, mit der Seehöhe, wie eine Reihe von Stationspaaren gleicher Lage zeigt: Eisenkappel-Eberstein 31, Arnoldstein-Millstatt 21, Kornat-Döllach 16, Obertilliach-Innerkrams 8 Tage.

In den offenen, breiten Längstälern ist die Zunahme der Andauer mit der Höhe weitaus rascher als von Tal- zu Berglagen; sie beträgt zwischen Arnoldstein und Kötschach auf 100 m Erhebung 13, zwischen Villach und Lienz 16 Tage, wobei die Schneeanteile wegen des langsamen Anstieges nicht wesentlich größer werden (388 : 395 und 220 : 265 mm), nicht so groß wie bei den Steigungsniederschlägen an den Berghängen. Hier reicht die geringe Temperaturabnahme im Frühjahr wohl nicht hin, das auffallend langsame Wachstum der Andauer im Inversionsgürtel zu erklären, das zwischen Kötschach und Luggau auf 100 m nur 4, zwischen Lienz und Sillian 5½, zwischen Eberstein und Knappenberg 6 Tage beträgt. Es dürften hier Strahlung und Verdunstung der Erhaltung der Schneedecke Abbruch tun, wie ganz allgemein auch Auslage, Windanfall, Vegetation von den normalen abweichende Verhältnisse schaffen. V. Conrad hat als Ausdruck der kombinierten Einflüsse sehr treffend den Begriff „Erhaltungstendenz“ als Quotient Andauer: Schneedeckenzeit eingeführt und für die Ostalpen Mittelwerte berechnet, denen in der folgenden Tabelle die der Stationen des Draugebietes gegenübergestellt sind.

Höhenstufen m	400-600	600-800	800-1000	1000-1250	1250-1500
a) Mittel für die Ostalpen	0,62	0,74	0,79	0,83	0,86
b) Mittel für das Draugebiet	0,72	0,77	0,77	0,77	0,84
b-a	+ 0,10	+ 0,03	- 0,02	- 0,06	- 0,02

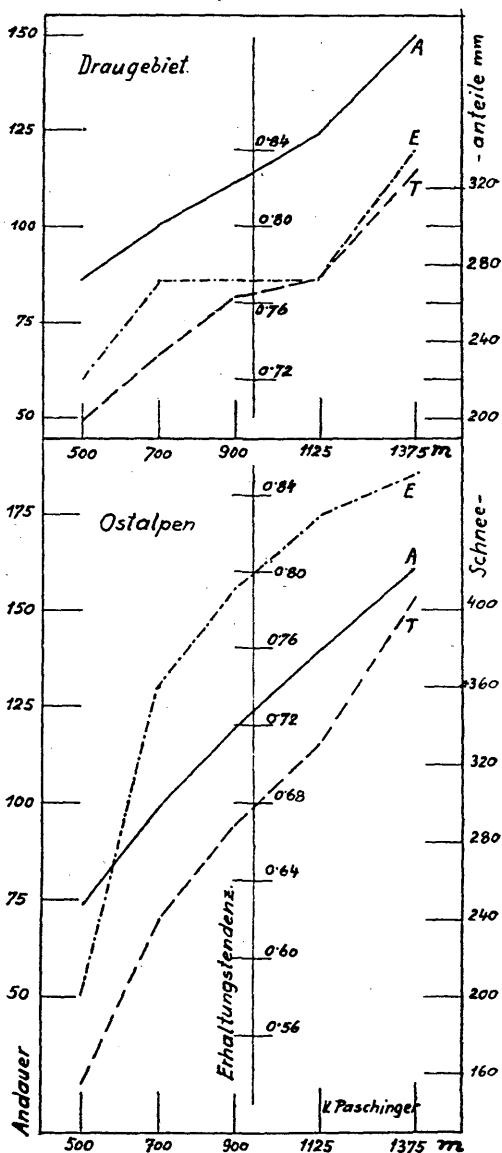
Demnach ist im Draugebiet in den Lagen des Kältesees eine größere, im Inversionsgürtel eine geringere Erhaltungstendenz als im Mittel der Ostalpen anzutreffen. In einzelnen Fällen ist sogar statt der mit der Höhe zunehmenden Erhaltungstendenz eine Abnahme festzustellen, wie z. B. im Metnitztal: Friesach 0,81, Grades 0,76, Oberhof 0,74. Daher vermag die Erhaltungstendenz auch Unstimmigkeiten in der Andauer von benachbarten Stationen annähernd gleichen Schneeanteiles zu klären, wie bei Klagenfurt und Tuftschnig, die bei der Gleichheit der sonstigen Faktoren eine Erhaltungstendenz von 0,82 bzw. 0,71 und damit auch verschiedene Andauer, 93 : 81 Tage haben; oder bei dem offenen Flattnitzsattel und der tief eingeschnittenen Innerkrems, die bei fast gleich hohem Schneeanteil, aber mit der größeren Erhaltungstendenz von 0,93 gegen 0,81 eine um 14 Tage längere Andauer besitzt, eine meteorologische Begründung der Begünstigung ihres Wintersportes. Bleiberg hat trotz geringeren Schneeanteiles um 11 Andauertage mehr als das 100 m höher gelegene Kornat, das aber mit der Erhaltungstendenz von 0,80 gegenüber dem im Bergschatten gelegenen Bleiberg (0,84) jedenfalls begünstigt ist. Die geringste Erhaltungstendenz innerhalb Kärntens hat St. Ulrich im Lavanttal (0,53), das bei gleichem Schneeanteil um 32 Andauertage weniger hat als das nur 70 m höher gelegene Friesach, dessen Erhaltungstendenz allerdings 0,81 beträgt. Eine geringe Erhaltungstendenz haben auch die Orte an den großen Seen, wie Pörtschach, Ossiach und Millstatt, die trotz größerer Seehöhe und gleichen Schneeanteiles in der Andauer unter Klagenfurt liegen.

Die Fälle solcher von dem Normalen abweichenden Beziehungen sind so häufig, daß sie auch in einer übersichtlichen Zusammenfassung zur Geltung kommen, wie die Diagramme der Abb. 2 mit Gegenüberstellung der Verhältnisse in den gesamten Ostalpen zeigen. Die Ordinaten sind auf die mittleren Höhen der oben verwerteten Stufen, also auf 500, 700, 900, 1125 und 1375 m bezogen. Darüber hinaus fehlen in Kärnten – von Hochobir und Sonnblick abgesehen – Pegelstationen, so daß die Einrichtung solcher zwischen 1500 und 2000 m, gestützt auf eine Reihe ganzjährig bewirtschafteter Schutzhütten sowohl im Drauzug (Naßfeld, Ferlacher Alm, Matschacher Alm) wie in den Zentralalpen (Gerlitzten, Großfragant, Turracher Höhe, Saualpe) sehr zu wünschen wäre; haben doch Salzburg in dieser Stufe sechs, Nordtirol fünf, Südtirol zehn Pegelstationen. Die Koordinaten für die Kurven der Andauer und Erhaltungstendenz für die Ostalpen sind den genannten Abhandlungen von E. Kosinna und V. Conrad entnommen, während die Mittel der Neuschneehöhen für die Stufen von 400–1500 m nach der Tabelle von E. Kosinna⁷⁾ berechnet wurden (330 Stationen, davon 68 im Draugebiet).

Demnach tritt im Draugebiet zwischen 700 und 1100 m bei auffallend gleichbleibender Erhaltungstendenz nur ein geringes Wachstum des Schneeanteiles auf und entsprechend hat auch die Kurve der

⁷⁾ Wiss. Veröff. d. Dt. Museums f. Länderkunde, Leipzig, N. F. 1939

Andauer in diesem Gürtel eine Knickung. In tieferen und höheren Lagen verlaufen die drei Linien nahezu parallel, was auf ein ge-



2. Zunahme von Schneeanteil ---, Erhaltungstendenz - . - und Andauer mit der Höhe.

wisses Gleichgewicht zwischen dem deprimierenden Einfluß des Schneeanteiles und der auch die Rolle der Temperatur einschließenden Erhaltungstendenz schließen läßt. Wesentlich anders zeigt

sich das Kurvenbild für das gesamte Ostalpengebiet, einmal dadurch, daß alle Linien mit geringeren Werten beginnen und mit größeren enden. Hier kommen eben die Kältebecken, die in Kärnten eine relativ große Ausdehnung besitzen, nicht so zur Geltung und die Zunahme der drei Erscheinungen mit der Höhe erfährt keine nennenswerte Verzögerung in den mittleren Stufen. Nur die Linie des Schneeanteils weist eine schwache Einkerbung auf, die Erhaltungstendenz nimmt ganz konstant immer langsamer zu und beide Einflüsse zeigen sich in dem fast geradlinigen, regelmäßigen Ansteigen der Andauer, die kaum gestört wird durch die Einbeziehung des Kärntner Depressionsgürtels.

Das Draugebiet hebt sich also aus dem übrigen Ostalpenraum dadurch heraus, daß die Andauer in den niedrigen Lagen übernormal, in den Inversionslagen stark, darüber schwach unternormal ist. Diese Ergebnisse erfahren in den Kartogrammen von E. Kosinna⁸⁾ eine vergleichende Ergänzung; da herrscht im Draugebiet in 500 m Seehöhe eine längere Dauer als in der ganzen weiteren Umgebung, etwa im Verhältnis von 90 : 60 Tagen. In 1000 m liegt sie niedriger als am Ostrand der Alpen, in den nördlichen Kalkalpen, den Zentral- und Südalpen (110 : 120), aber höher als im Vintschgau und Oberinntal; in 1500 m umschließt die Isochione von 160 Tagen Nordkärnten, die Dolomiten und die Öztaler Gruppe, ebenso in der Höhe von 2000 m. In allen Höhenstufen hat der Vintschgau infolge seiner Trockenheit die geringste Andauer; die größte Ähnlichkeit mit dem Draugebiet haben die Dolomiten, in denen reichliche Schneelagen von einer kräftigen Einstrahlung zu bewältigen sind, die wohl auch für unser Gebiet eine wesentliche Rolle spielen dürfte.

Entscheidend sind die negativen Anomalien der Neuschneehöhen und ihre Dauer, die V. Conrad⁹⁾ für die Ostalpen entworfen hat; mit ihnen stimmen die Anomalien der Andauer sehr gut überein in drei sich völlig deckenden Streifen: einer erstreckt sich von der Salzach bis zur Wiener Pforte im Alpenvorland vor dem Niederschlagsstau der Nördlichen Kalkalpen, der südliche zieht vom oberen Inn zur Etsch über die Dolomiten zum friaulischen Alpenrand und Karst, bereits unter mediterranem Einfluß, der dritte, durch übernormale Andauer der Umgebung fast isoliert, umfaßt die südlichen Tauernvorlagen, die Niederen Tauern, Gurktaler und Lavanttaler Alpen, alle im zentralen Niederschlagsschatten der Ostalpen.

Wenn der Hochobir mit 209 Tagen dieselbe Andauer wie die 400 m niedrigere Schneekoppe und St. Peter im Katschtal um 80 Andauertage weniger als der gleich hohe Glatzer Schneeberg hat, so erklärt sich die Häufigkeit solcher Namen im Deutschen Mittelgebirge, die, von einigen Hochgipfeln abgesehen, im unternormalen Teil des Draugebietes überhaupt nicht vorkommen.

Anschrift: Klagenfurt, Lexergasse 15.

⁸⁾ Siehe Note 3.

⁹⁾ Siehe Note 2.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: [142_62](#)

Autor(en)/Author(s): Paschinger Viktor

Artikel/Article: [Bemerkungen zur Schneedeckendauer imalpinen Draugebiet 18-26](#)