

Transhumanz

KONRAD SPINDLER

ABSTRACT - Among the different modes of pastoral nomadism the transhumance especially in the mountainous areas plays a decisive role since the beginning of the neolithic for the optimal utilisation of the economic resources. The article shows that also the Man in the Ice has been integrated in such a system as a herdsman. In his equipment elements of tillage (grains) are found as well as such of animal husbandry (leather and fur of the domesticated goat). Considering the Bergamo transhumance which is verifiable since 1204 as an example, the coherence between steadily located agriculture and migratorically herdsmanhip is exemplified, whereby the symbiotically coaction is clarified on the basis of the indispensable manuring of the fold yard.

Key words: pastoral nomadism, transhumance, manuring of the fold yard, neolithic, Man in the Ice

Parole chiave: nomadismo pastorale, transumanza, livelli di stabulazione, Neolitico, "Uomo venuto dai ghiacci"

Konrad Spindler – Institut für Ur-und Frühgeschichte, Universität Innsbruck, Innrain 52, A-6020 Innsbruck.

1. EINLEITUNG

Als Wolfgang Dehn vor rund dreißig Jahren im Archäologischen Korrespondenzblatt einen Beitrag mit dem Titel "'Transhumance' in der westlichen Späthallstattkultur" veröffentlichte¹, glaubte ein großer Teil der Prähistorikerschaft, er habe nun endgültig vom Boden abgehoben und bewege sich in höheren Sphären. Erst die Lektüre seines Aufsatzes lehrte, daß mit Transhumanz eine bestimmte Form der Wanderweidewirtschaft gemeint ist. Dehn brachte die wichtige Anregung ein, ob die archäologisch unbezweifelbaren Kontakte des westlichen Späthallstattkreises mit dem mediterranen Süden nicht auch mit Wanderschafhaltung zu begründen seien. Er verwies auf die Schafzuchtgebiete der Fränkischen und Schwäbischen Alb, aus denen die Herdenzüge im Herbst bis nach Burgund und in die angrenzenden Räume, zum Teil sogar noch weiter südwärts, führten und im Frühjahr wieder zurück. In diesen oft viele hundert Kilometer messenden Viehtriften sah Dehn ein wichtiges Element der Kulturübertragung.

Leider sind diese bemerkenswerten Denkansätze in der Folge von der archäologischen Forschung nur

marginal aufgegriffen worden. Lediglich eine weitere hochspezialisierte Form der Wanderweidewirtschaft, die sogenannte Alp- oder besser Almwirtschaft², fand in den letzten Jahren zunehmende Beachtung³, beschränkte sich indes vornehmlich auf mittelalterliche und frühneuzeitliche Erscheinungen⁴. Der Grund für das mangelnde Interesse dürfte nicht zuletzt darin liegen, daß die Forschungen zur Wanderweidewirtschaft gewissermaßen eine Domäne der Volkskunde bilden, deren Literatur von den Prähistorikern nur in mäßigem Umfang zur Kenntnis genommen wird, obwohl Dehn bereits einige maßgebliche Werke zitiert hatte⁵.

Die wirtschaftsethnografische Forschung unterscheidet im wesentlichen drei Formen der Wanderweidewirtschaft: den Nomadismus, die Transhumanz und die Almwirtschaft⁶.

2. NOMADISMUS

Das Wesen des Nomadismus kennzeichnet die Nichtseßhaftigkeit. Die Herdenbesitzer ziehen mitsamt ihren Familien oft auf festgelegten Routen von Weide-

platz zu Weideplatz, dem jahreszeitlich bedingten Vegetationswechsel folgend. Sämtliches Eigentum wird auf Lasttieren mitgeführt⁷. Für den Transport von Glas- und Fayencegeschirr benutzten die Kirgisen spezielle Futterale, damit es nicht zerbrach⁸. Das Zentralgebiet des Nomadismus erstreckt sich in einem großen Bogen von Innerasien über den Vorderen Orient bis Nordafrika. 1913 befanden sich allein in den sibirischen Steppen 56 Millionen Tiere auf Wanderschaft und zwar 51% Schafe, 20% Rindvieh, 18% Pferde, 6% Ziegen, 3% Kamele, 2% Schweine sowie 0,2% Esel und Maulesel⁹. Hunde wurden nicht gezählt, da sie außer ihrer Hütefunktion wirtschaftlich keine Rolle spielen. Anbauwirtschaft wird grundsätzlich nicht betrieben. Die für die Ernährung notwendigen Cerealien und anderen Feldfrüchte werden bei Begegnungen mit Ackerbauern eingetauscht¹⁰.

3. TRANSHUMANZ

Transhumanz gibt es einerseits auf ebenen Landstrichen, wie etwa von der Küstenmarsch ins Landesinnere, sie ist vor allem aber an gebirgige Zonen gebunden. Man unterscheidet also eine horizontale von einer vertikalen Transhumanz¹¹. Zu ihren charakteristischen Merkmalen gehört die besitzmäßige Einheit von Anbauwirtschaft und Viehhaltung¹². Eine seßhafte, ackerbautreibende Gemeinschaft schickt einen Teil ihres Viehs, zumeist die Schafe und in geringerem Umfang Ziegen, unter der Leitung von Hirten bei einer vertikalen Transhumanz von einer hochgelegenen Sommerweide zur Winterweide in eine Ebene außerhalb des Gebirges und umgekehrt. Es erfolgt keine Winteraufstallung. Innerhalb eines Jahresrhythmus wird die Siedlung des Herdenbesitzers mit dem umgebenden Anbaugelände zweimal passiert. Man findet diese Lebensform insbesondere in Gebirgen, deren für einfachen Feldbau ertragfähige Bodenflächen zu klein sind, um die Nutzung und den Anbau von Pflanzen zur Nahrungsgrundlage der gesamten Bevölkerung einschließlich ihres Hausviehs werden zu lassen¹³.

Die Transhumanz bewirkt eine flächendeckende Nutzung der natürlichen Ressourcen. Wie notwendig eine solche für die Weidetiere war, zeigt ein Beispiel aus den französischen Alpen, wo die Schafe mitunter an Seilen auf sonst unzugängliche Weidestreifen herabgelassen wurden¹⁴.

4. ALMWIRTSCHAFT

Die Grundlage der Almwirtschaft sieht ebenfalls eine seßhafte bäuerliche Lebensweise vor. Ihr beson-

deres Merkmal bildet hingegen die saisonale Sömmerung des Viehs, häufig verbunden mit einer intensiven Milchwirtschaft. Während der Wintermonate wird das Vieh in der Siedlung aufgestellt. Es existiert also eine Talwirtschaft mit dem geschlossenen oder zerstreuten Privateigentum der einzelnen Bauern um Wohnhaus und Stall herum. Hier und auf den höher gelegenen Magerwiesen wird das Vieh zur Maiensäb und Vorwinterung aufgetrieben sowie das Heufutter für die Zeit der Stallhaltung zwischen Weihnachten und Mitte Mai gewonnen¹⁵. Die Almwirtschaft betreiben Familienangehörige oder gedungene Hirten und Senner bzw. Sennerinnen.

Innerhalb dieses hier in aller Kürze geschilderten Dreiersystems der Wanderweidewirtschaft gilt in der volkskundlichen Forschung die Transhumanz als die älteste Form. Aus ihr spalteten sich das Nomadentum, das ja eine existente Anbauwirtschaft voraussetzt, sowie später im Zuge der Intensivierung des Ackerbaues und der Graswirtschaft der Almbetrieb ab¹⁶. Zwischen den ausgeprägten Stadien des Wanderhirtentums gibt es zahlreiche Graduierungen. Sie hängen nicht nur von den geomorphologischen, klimatischen und damit von den pflanzensoziologischen Gegebenheiten der jeweiligen Landstriche, sondern auch von den Haustierarten und deren Nutzung ab.

Bei der innigen Verflechtung von Ackerbauertum und Wanderhirtentum ist ein Aspekt besonders hervorzuheben, dessen fundamentale Bedeutung für ein funktionierendes Landwirtschaftssystem einstweilen kaum gebührend berücksichtigt wurde. Er betrifft die Düngung der Feldfluren, ein Problem, das uns heutzutage im Zeitalter der Kunstdüngemittel kaum noch bewußt ist. Ein Acker, der nicht regelmäßig gedüngt wird, verliert binnen weniger Jahre seine Bonität und auch ein Brachliegen kann den Nährstoffgehalt des Bodens innerhalb einer angemessenen Zeit nicht von selbst regenerieren.

Indes ergibt eine Durchsicht der einschlägigen Literatur genügend Hinweise auf die intensive Nutzung des Düngers der Weidetiere. In den italienischen Transhumanzgebieten zwischen Abruzzen und Apulien sind die Bauern in den Ackerzonen sehr daran interessiert, die Schafe im Herbst auf ihren Feldern zu sehen, da der Schafdünger von größtem Wert für die Anbauwirtschaft ist. So hat sich auf den Winterweiden und während des Wanderzuges ein Abzahlungsmodus eingebürgert, der auf dem Pferchen beruht. Das Mitführen und Aufstellen von beweglichen Hürden aus Netzen und Gattern gehört dazu und die Schäfer führen Holzkeulen – "maglio" oder "mazza" genannt – zum Einschlagen der Pfähle mit sich. Nicht selten errichten die Bauern selbst feste steingemauerte Pferche, in die die Wanderschafe abends zur Dungabsonderung getrieben werden¹⁷. Die Schäfer verfügen dabei über allerlei Tricks, um die Tiere zum raschen und reichli-

chen Koten und Harnen zu veranlassen, beispielsweise durch Erschrecken. Für diese Dienstleistung werden die Hirten von den Bauern bezahlt.

Sobald sich im griechisch-mazedonischen Transhumanzgebiet die Wanderherde einem Bauerndorf nähert, bieten die Einwohner den Hirten Speise und Trank an, um sie dadurch zu bewegen, die Tiere über Nacht auf ihren Brachfeldern lagern zu lassen, damit diese vor dem Winteranbau gedüngt werden. Der Chronist berichtet, daß "jeder solcher Tag bei jedem Ort ein Festtag ist. Es wird bis in die späte Nacht gegessen, getrunken, Musik gemacht, getanzt und gesprungen"¹⁸.

In balkanischen Mittelbulgarien bildet die Pferchdüngung ebenfalls ein wesentliches Element zwischen Ackerbau und Viehtrieb. Je nach Beschaffenheit des Bodens wird der Pferch jeden zweiten bis dritten Tag verlegt. Magerer Boden bedarf mehr, guter Boden weniger Düngers. Beim Verlegen des Pferches bleibt eine Seite jeweils stehen und man verstellt nur die drei anderen Hürdenseiten, so daß sich die Einhegung gleichsam um ihre Angellinie verlagert. Diese Art der Pferchdüngung heißt auf türkisch "dölmek", also drehen, kehren¹⁹. Auf diese Weise wird der Acker lückenlos überdeckt.

Auch die Salaschenwirtschaft der mittleren Slowakei nutzt das Prinzip der Pferchdüngung. Während des Aufstiegs auf den Salasch wird bei der ersten längeren Rast im Anbaugebiet der Pferch eingerichtet und jeden Tag verlegt, wodurch die Feldstücke der Reihe nach gedüngt werden. Diese Pferchen dauert etwa bis zum 1. Mai²⁰.

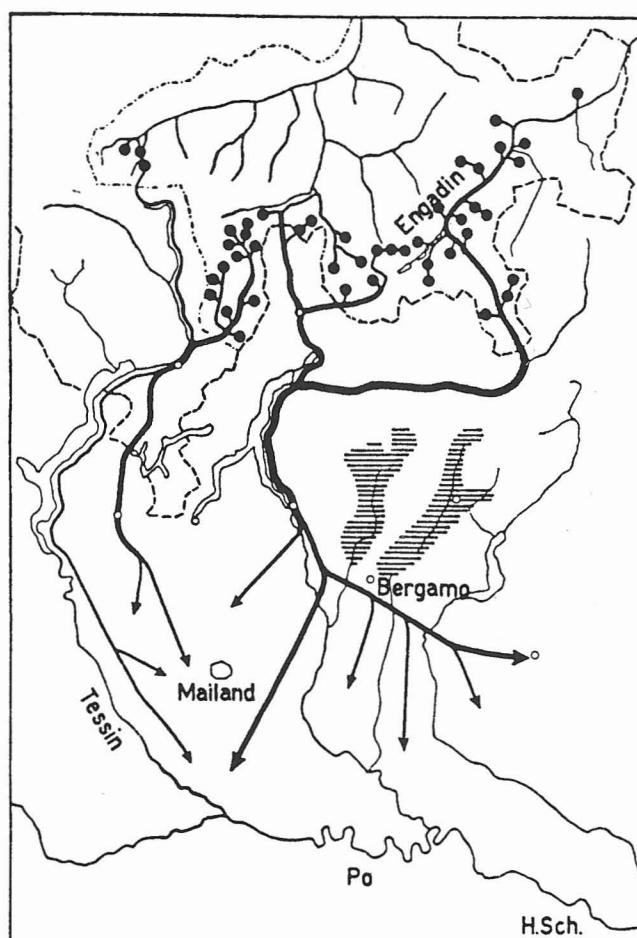
Um die Gunst des Hirten zu gewinnen, gilt im fränkisch-schwäbischen Transhumanzgebiet das Sprichwort: "Im Herbst soll man dem Schäfer mit einem Stück Brot nachspringen", d. h. man solle ihn einladen und auffordern, mit seiner durchziehenden Herde die Stoppelfelder zu bepferchen²¹.

Allein aus diesen wenigen Belegen erklärt sich die eminente Bedeutung der Symbiose zwischen Ackerbau und Wanderweidewirtschaft. Im Umkehrschluß ergibt sich daraus, daß vor allem in Gebieten mit geringer Bodenqualität eine Feldwirtschaft ohne den Düngungseffekt durch Wanderherden nicht durchführbar ist.

Im historischen Rückblick wird häufig auf die seit 1204 urkundlich nachweisbare Bergamasker Wanderschäfferei hingewiesen, bei der die Tiere den Sommer über in die Gebirgslagen des Engadin getrieben werden, die Winterweide hingegen in den tiefliegenden Fluren der Padana um Mailand und Bergamo herum finden²² (Abb. 1). Nach schriftlichen Quellen läßt sich die Transhumanz gesichert bis in die Römerzeit zurückverfolgen. Varro (geb. 116, gest. 27 v. Chr.) berichtet, daß seine eigene, 700 Tiere umfassende Herde

zusammen mit der 800-köpfigen seines Freundes Atticus den Sommer über bei Reate in den Bergen verbringt und dann im Herbst in die Küstenebenen Apuliens zieht. Er unterscheidet auch klar zwischen der Wanderweidewirtschaft (*pastio in saltibus*) und der standortfesten Viehzucht (*pastio in fundo*). Bei ihm erscheint ebenso erstmals die Bezeichnung für die Triftwege (*calles publicae*), auf denen die Herden jeweils zur Sommer- bzw. Winterweide und umgekehrt geführt werden²³. Daraus ergibt sich, daß die Transhumanz auf ältere, sprich vorgeschichtliche Wurzeln zurückgeht, womit die eingangs zitierte Fragestellung Dehns zur Wanderweidewirtschaft im westlichen Hallstattkreis²⁴ durchaus ihre Berechtigung erhält²⁵. Angesichts der gegenseitigen Abhängigkeit von Ackerbau und Viehzucht waren ihre Anfänge sicherlich mit in den Neolithisierungsprozeß integriert.

Für diese Möglichkeit spricht nicht zuletzt die Tatsache, daß Schaf und Ziege die ältesten Haustiere darstellen, wenn man von der gesonderten Domestika-



Winterweide: Unterer Tessinlauf, Po-Ebene.

Sommerweide: Kt. Graubünden

- - Sommerweide für 1000 Schafe
- ▨ - Wohnorte der Schafeigentümer

Abb. 1 - Die Bergamasker Transhumanz bis Ende des 19. Jahrhunderts. Nach Wernicke 1991.

tionsgeschichte des Hundes einmal absieht, der aber den ersten Hirten als unerläßlicher Herdenbegleiter bereits zur Verfügung stand. Jedenfalls bildet das kleine Hornvieh bis weit in historische Zeiten hinein stets den bedeutendsten Teil der Wanderherden, der sich erst mit der Herauszüchtung des Wollschafes um 3000 v. Chr. spürbar zugunsten von *Ovis aries* verschiebt. Damit ist zugleich die unterschiedliche Nutzung der einzelnen Haustierarten angesprochen, die sich außerordentlich differenziert abspielt, weshalb die folgenden Betrachtungen vornehmlich dem Alpenraum und in diesem der Zeit des Gletschermannes gewidmet sein sollen²⁶.

Die holozäne Erschließung der Alpen als Hochgebirgsraum erforderte gegenüber der Bewirtschaftung der Flach- und Hügellandschaften gesonderte strategische Maßnahmen. Die geografischen und klimatischen Gegebenheiten waren dabei bereits im Frühholozän von den mesolithischen Jägern, Sammlern und Fischern erkundet worden. Im Zuge ihrer unsteten Lebensweise dehnten diese Leute ihr Schweifrevier in den Sommermonaten saisonal bis in den Krautwiesengürtel oberhalb der Baumgrenze aus. Mit 2143 m über NN bildet der Hirschbichl an der Blanklake in Osttirol die derzeit höchstgelegene, wissenschaftlich untersuchte mesolithische Raststation in Westösterreich²⁷.

Mit der Umstellung der Ernährungsbasis auf ein produzierendes Wirtschaftssystem zu Beginn des Neolithikums entstanden allenthalben an den Talrändern standortfeste Siedlungen, die zugleich den perialpinen Bevölkerungsdruck auffingen. Selbst die Zentralalpen entwickelten sich zu einem Tummelplatz jungsteinzeitlicher Ackerbauern, Viehzüchter, Händler, Prospektoren und Reisebegleiter. Der Prosperität hinderlich war freilich der eklatante Mangel an geeigneten und fruchtbaren Ackerböden. Allenfalls ließen sich kleine Flächen im unmittelbaren Umkreis der Dörfer urbar machen. Die Talböden waren mit morastigen Auewäldern bedeckt, die erst mit den spätmittelalterlich einsetzenden Flußregulierungsmaßnahmen ackerbaulich nutzbar wurden²⁸. Insofern bildete die Eigenversorgung mit Nutzpflanzenprodukten jahrtausendelang – und teilweise bis heute – ein nur äußerst schwaches Standbein der Ernährungsbasis in den Alpen.

Deshalb mußte das alpine Wirtschaftssystem seit der Neolithisierung verstärkt auf die Viehzucht Bedacht nehmen, wobei mit zunehmender Höhenlage vor allem die kleinen Hauswiederkäuer, also Schaf und Ziege, an Bedeutung gewannen²⁹. Stand zunächst die genügsame Ziege³⁰ im Vordergrund, so lief ihr ab der Wende vom vierten zum dritten Jahrtausend das nun herausgezüchtete Wollschaf den Rang ab³¹. Das bäuerliche Großvieh fand, ebenso wie die Schweine, seine Futterplätze im Weichbild der Siedlungen. Für den Weidegang der Ziegen und Schafe mußte eine andere Lösung gefunden werden.

Hier bot sich der bereits mesolithisch erkundete Krautwiesengürtel oberhalb der Waldgrenze als ideales Futterareal an. Somit griff man im Alpenraum vor rund 6000 Jahren die Transhumanz als spezielle Form der Wanderweidewirtschaft auf, die ein Leben und Überleben der Siedelgemeinschaften in der unwirtlichen, weil halbjährig schneebedeckten Hochgebirgszone erst ermöglichte.

In eine solche Wanderweidewirtschaft war auch der Mann im Eis integriert. Seine materiell wie technisch perfektionierte Ausrüstung und Bekleidung erlaubten ihm längerfristige Abwesenheiten von seinem Heimatdorf ohne geregelte Versorgung. Eine effektive Bewaffnung war notwendig, um menschliches Gesindel und Raubzeug von den Herden fernzuhalten.

Betrachtet man den Mann im Eis indes als ephemeres Ereignis, so ließe sich die botanischerseits bezugte Transhumanz³² archäologischerseits nur schwerlich abstützen. Allerdings gilt es zu berücksichtigen, daß Wanderweidewirtschaft stets nur dürftige Spuren hinterläßt, die sich zumal im Hochgebirge nur allzu leicht dem archäologischen Zugriff entziehen und damit die Funderwartungsquoten erheblich mindern. Einige glückliche Funde und Befunde der letzten Jahre festigen jedoch die Ansicht, daß es zumindest zwischen dem südtirolerischen Vinschgau und den weitläufigen Hochweidegebieten des hinteren Ötztals eine kontinuierliche Sömmerung des Viehs gegeben hat.

Abgesehen von den einschlägigen Pollenprofilen stellt ein AMS-¹⁴C-Datum aus der ersten Hälfte des 4. Jahrtausends den derzeit frühesten archäologischen Beleg dar. Die Probe stammt aus einer Feuerstelle vom "Hohlen Stein" ober Vent, womit deutlich wird, daß das bereits mesolithisch aufgesuchte Felsdach gleichermaßen in neolithischer Zeit begangen wurde. Dem folgt der Mann im Eis (3350/3100 v. Chr.) selbst. Als nächstes liegt ein unlängst ebenfalls am Hauslabjoch entdeckter, zweiter Beilholm vor, der 2700/2460 v. Chr. radiokarbondatiert ist. Damit einher gehen fünf neolithische Steinbeile aus dem Ötztal, deren genauer Fundort leider nicht überliefert ist³³. Die sukzessive Verdichtung jungsteinzeitlicher Funddaten aus der Hochgebirgsregion verdeutlicht, daß der Mann im Eis wie auch der ehemalige Besitzer des neuen Beilholmes nur Glieder innerhalb einer Kette der jährlichen Sömmerung bildeten, die mit dem Almauftrieb des Viehs durch die Südtiroler Bauern bis in unsere Tage reicht.

Da im Neolithikum des Hochgebirgsraumes nicht von einer mit intensiver Heu- bzw. Schneitelwirtschaft verbundenen winterlichen Aufstallung der Haustiere zu rechnen ist, so folgert zwingend, daß zumindest das kleine Hornvieh während der kalten Jahreszeit auf einen großen Weidegang getrieben wurde. Vom Vinschgau als dem mutmaßlichen Heimatgebiet des Gletschermannes aus gesehen, dürfte diese Wan-

derung ertschabwärts in Richtung padanische Tiefebene geführt haben. Nur unter solchen Voraussetzungen läßt sich neolithische Existenz im Alpenraum erklären. Auf diese Weise geschah die unerläßliche Düngung der Ackerfluren. Sie erfolgte zweimal im Laufe eines Jahres während der jeweiligen Passage des Heimatdorfes der Herde zunächst im Frühjahr vor der Aussaat und dann im Herbst nach der Ernte, vergleichbar der historischen Bergamasker Transhumanz. Die Einbindung des Gletschermannes in dieses fein aufeinander abgestimmte System von Ackerbau und Viehwirtschaft bezeugt er selbst mit wünschenswerter Deutlichkeit. An seiner Ausrüstung haftende Drusch- und Worfelreste, einschließlich zweier Körner des Einkorns³⁴ (Abb. 2), legen einen Aufenthalt des Mannes im Eis in seinem Heimatdorf zur Erntezeit zwingend nahe. Die Verwendung von Ziegenhäuten zur Herstellung seiner Kleidung³⁵ belegt den viehzüchterischen Anteil seiner Lebensweise (Mantel, Lendenschurz, Hosen: Abb. 3-5).

Transhumanzdistanzen reichen über viele Hunderte von Kilometern. Für die nomadische Form der Wanderweidewirtschaft werden jährliche Streckenführungen von 800 Kilometern und mehr genannt. Vor allem die

Ziegen sind schnelle Tiere und legen gern weite Strecken zurück, was den Hirten jeden Tag zu langen Fußmärschen zwingt³⁶. Bereits für die Wildformen von Schaf und Ziege werden im Bereich des Fruchtbaren Halbmondes lange, dem jährlichen Vegetationsrhythmus folgende Wanderungen angenommen. Offenbar haben schon die er-

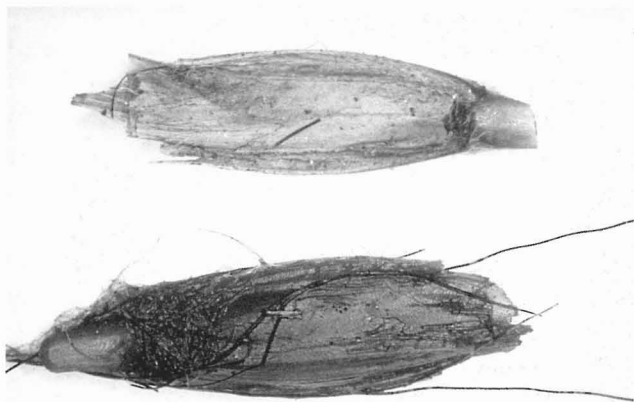


Abb. 2 - Einkornfunde aus der Kleidung des Mannes im Eis. Foto K. Oeggel.

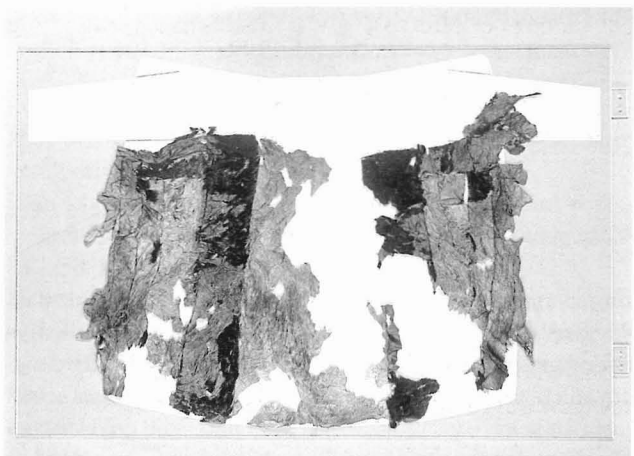


Abb. 3 - Der Mantel des Mannes im Eis. Pelzleder der Hausziege. Foto W. Leitner.



Abb. 4 - Der Lendenschurz des Mannes im Eis. Leder der Hausziege. Foto W. Leitner.

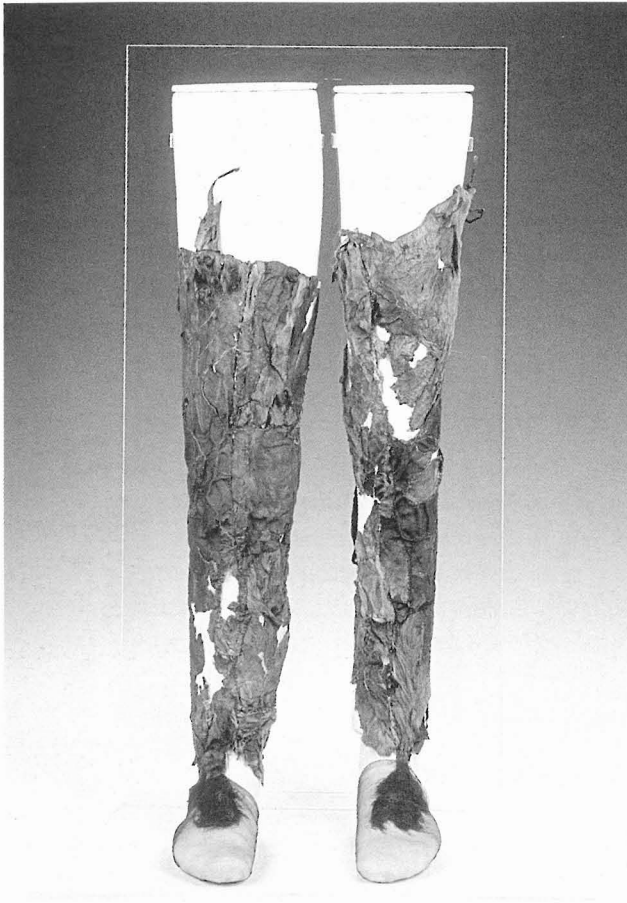


Abb. 5 - Die Beinröhren ("leggings") des Mannes im Eis. Pelzleder der Hausziege. Foto W. Leitner.

sten Viehzüchter diese Ernährungsweise vor rund 10000 Jahren beobachtet und im Zuge der Domestikation des kleinen Hornviehs übernommen. So wurde allen Anschein nach die Neolithisierung Europas zuallererst von den Wanderhirten vorangetragen, denen – da untrennbar mit ihnen verbunden – die Ackerbauern Etappe für Etappe folgten. Es dürfte kein Zufall sein, daß gerade die klassischen europäischen Transhumanzgebiete³⁷ die jeweils ältesten Spuren neolithischer Besiedlung tragen. Der Weg führte zunächst nach Anatolien, dann auf den Balkan ebenso wie in die Küstengebirgszonen Südfrankreichs und der spanischen Levante bis in die mitteleuropäischen Mittelgebirgsländereien bzw. inneriberischen Mesetas hinein und erreichte zuletzt auch die Britischen Inseln und den skandinavischen Norden³⁸.

NOTE

1 - DEHN, 1972.

2 - Alp ist das alemannische Synonym für das im übrigen deutschsprachigen Raum gebräuchliche Wort "Alm": Bitterli-Waldvogel, 1999: 99. Die Bezeichnung Almwirtschaft ist vorzuziehen, um sie besser gegen den geographischen Begriff "Alpen" abzusetzen, da Almwirtschaft keineswegs nur ein Phänomen der Alpen darstellt: vgl. z. B. die Salaschenwirtschaft in Ostmähren (Štika 1969) oder die Sæterwirtschaft in Norwegen (Reinton 1969).

3 - GLEIRSCHER, 1985.

4 - BITTERLI-WALDVOGEL, 1999. – CERWINKA/MANDL, 1996 u. 1997. – Meyer et al., 1998.

5 - FÖLDES, 1961. – HORNBERGER, 1955. – JACOBET, 1961.

6 - HAID, 1992: 15. – JACOBET, 1961: 56.

7 - RUDENKO, 1969.

8 - BEŽKOVIČ, 1969: 102.

9 - JACOBET, 1961: 57.

10 - JACOBET, 1961: 58.

11 - JACOBET, 1961: 123.

12 - JACOBET, 1961: 123.

13 - JACOBET, 1961: 67.

14 - JACOBET, 1961: 65.

15 - JACOBET, 1961: 61.

16 - JACOBET, 1961: 98.

17 - JACOBET, 1961: 85.

18 - JACOBET, 1961: 92.

19 - MARINOW, 1969: 358.

20 - PODOLÁK, 1969: 324f.

21 - JACOBET, 1961: 20.

22 - WERNICKE, 1991, 148f. – ZÖBL 1982: 32.

23 - VARRO RUST., 2, 2, 9-11.

24 - DEHN, 1972.

25 - Dazu auch ausführlich: WERNICKE, 1991: 140-163.

26 - SPINDLER, 2000.

27 - LEITNER, 1998/99.

28 - STOLZ, 1936.

29 - BENECKE, 1994: 88.

30 - DIAS, 1969: 790.

31 - BENECKE, 1994: 89, 98.

32 - BORTENSCHLAGER ET AL., 1992. – PATZELT ET AL., 1997.

33 - OEGGL/SPINDLER, 2000.

34 - OEGGL, 2000.

35 - GROENMAN-VAN WAATERINGE, 1993: 123-126.

36 - DIAS, 1969: 791.

37 - FÖLDES, 1961; DERS., 1969.

38 - BENECKE, 1994: 42-45.

ZUSAMMENFASSUNG - Unter den verschiedenen Formen der Wanderweidewirtschaft spielt die Transhumanz vor allem in Gebirgsräumen seit Beginn des Neolithikums eine bedeutsame Rolle zur optimalen Nutzung der wirtschaftlichen Ressourcen. Der Beitrag zeigt, dass auch der Mann im Eis als Hirte in ein solches System integriert war. Es finden sich in seiner Ausrüstung sowohl Elemente des Ackerbaues (Getreidekörner), wie auch solche der Viehzucht (Leder und Felle der Hausziege). Am Beispiel der historisch seit 1204 nachweisbaren Bergamasker Transhumanz wird auf die Kohärenz zwischen standortfestem Ackerbauerntum und dem migratorischen Hirtentum verwiesen, wobei das symbiotische Zusammenwirken anhand der unerläßlichen Pferchdüngung verdeutlicht wird.

RIASSUNTO - A partire dal Neolitico tra le diverse forme di nomadismo pastorale la transumanza, soprattutto in ambito montano, gioca un ruolo molto significativo nello sfruttamento ottimale delle risorse economiche. Il presente contributo illustra come anche "l'Uomo venuto dai ghiacci" fosse integrato all'interno di un sistema di questo tipo come pastore. Si trovano infatti nel suo equipaggiamento sia elementi riconducibili all'agricoltura (grano), sia connessi all'allevamento (pelli e pellicce di capra domestica). Prendendo ad esempio la transumanza bergamasca riscontrabile dal 1204, essa dimostra la connessione tra un'agricoltura sedentaria e un'attività pastorale itinerante, laddove la compresenza simbiotica di tali fattori è spiegabile grazie allo studio dei livelli di stabulazione.

LITERATURVERZEICHNIS

- BEŽKOVIČ A.S., 1969 - Nomadenwirtschaft und Lebensweise der Kirgisen. 19. bis Anfang 20. Jahrhundert. In: Földes L., Viehwirtschaft und Hirtenkultur – Ethnographische Studien, Budapest: 94-111.
- BITTERLI-WALDVOGEL T., 1999 - Mittelalterliche Alpwirtschaft in der Schweiz, *Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich*, 15: 99-110.
- BORTENSCHLAGER S., KOFLER W., OEGGL K. & SCHOCH W., 1992 - Erste Ergebnisse der Auswertung der vegetabilischen Reste vom Hauslabjochfund. In: Der Mann im Eis 1. Bericht über das Internationale Symposium in Innsbruck, *Veröffentlichungen der Universität Innsbruck*, 187, Innsbruck: 307-312.
- CERWINKA G. & MANDL F. (Hrsg.), 1996 - Vier Jahrtausende Almen im Hochgebirge 1, *Mitteilungen der Anisa*, 17.
- CERWINKA G. & MANDL F. (Hrsg.), 1997 - Vier Jahrtausende Almen im Hochgebirge 2, *Mitteilungen der Anisa*, 18.
- DEHN W., 1972 - "Transhumance" in der westlichen Späthallstattkultur?, *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 2: 125-127.
- DIAS J. A., 1969 - Das Hirtenwesen in Portugal. In: Földes L., Viehwirtschaft und Hirtenkultur – Ethnographische Studien, Budapest: 790-814.
- FÖLDES L. (Red.), 1961 - Viehzucht und Hirtenleben in Ostmitteleuropa – Ethnographische Studien, Budapest.
- FÖLDES L. (Hrsg.), 1969 - Viehwirtschaft und Hirtenkultur – Ethnographische Studien, Budapest.
- GLEIRSCHER P., 1985 - Almwirtschaft in der Urgeschichte?, *Der Schlern. Monatszeitschrift für Südtiroler Landeskunde*, 59: 116-124.
- GROENMAN-VAN WAATERINGE W., 1993 - Analyses of the hides and skins from the Hauslabjoch, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 39: 114-128.
- HAID H., 1992 - Aufbruch in die Einsamkeit – 5000 Jahre Überleben in den Alpen, Bad Sauerbrunn.
- HORNBERGER T., 1955 - Der Schäfer – Landes- und volkswirtschaftliche Bedeutung eines Berufsstandes in Süddeutschland, Stuttgart.
- JACOBET W., 1961 - Schafhaltung und Schäfer in Zentraleuropa bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts, *Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Veröffentlichungen des Institutes für Deutsche Volkskunde*, 25, Berlin.
- LEITNER W., 1999 - Ein mesolithisches Jägerlager auf dem Hirschbichl, Gem. St. Jakob in Deferegggen, Osttirol, *Archaeologia Austriaca*, 82/83: 65-102.
- MARINOW V., 1969 - Die almenwirtschaftliche Schafhaltung im zentralen Balkangebirge. In: Földes L., Viehwirtschaft und Hirtenkultur – Ethnographische Studien, Budapest: 357-377.
- MEYER W., AUF DER MAUR F., BELLWALD W., BITTERLI-WALDVOGEL T., MOREL P. & OBRECHT J. (Hrsg.), 1998 - Heidenhüttli – 25 Jahre archäologische Wüstungsforschung im schweizerischen Alpenraum, *Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters*, 23/24, Basel.
- OEGGL K., 2000 - The diet of the Iceman. In: The Man in the Ice 4. The Iceman and his Natural Environment, Wien-New York: 89-115.
- OEGGL K. & SPINDLER K., 2000 - Ein weiterer neolithischer Beilholm vom Hauslabjoch, *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 30: 53-60.
- PATZELT G., KOFLER W. & WAHLMÜLLER B., 1997 - Die Öztalstudie – Entwicklung der Landnutzung. In: Alpine Vorzeit in Tirol. Begleitheft zur Ausstellung, Innsbruck: 46-62.
- PODOLÁK J., 1969 - Die Überwinterung auf den Salaschen im Berggebiet der Mittelslowakei. In: Földes L., Viehwirtschaft und Hirtenkultur – Ethnographische Studien, Budapest: 323-344.
- REINTON L., 1969 - Sæterwirtschaft in Norwegen. In: Földes L., Viehwirtschaft und Hirtenkultur – Ethnographische Studien, Budapest: 815-837.
- RUDENKO S. I., 1969 - Studien über das Nomadentum. In: Földes L., Viehwirtschaft und Hirtenkultur – Ethnographische Studien, Budapest: 15-32.
- SPINDLER K., 2000 - Der Mann im Eis, München.
- ŠTIKA J., 1969 - Salaschenwirtschaft in Ostmähren bis Mitte des 19. Jahrhunderts. In: Földes L., Viehwirtschaft und Hirtenkultur – Ethnographische Studien, Budapest: 258-287.
- STOLZ O., 1936 - Geschichtskunde der Gewässer Tirols, *Schlern-Schriften*, 32, Innsbruck.
- WERNICKE I., 1991 - Die Kelten in Italien – Die Einwanderung und die frühen Handelsbeziehungen zu den Etruskern, *Palingenesia*, 33, Stuttgart.
- ZÖBL D., 1982 - Die Transhumanz (Wanderschafhaltung) der europäischen Mittelmeerländer im Mittelalter in historischer, geographischer und volkswissenschaftlicher Sicht, *Berliner Geographische Studien*, 10, Berlin.