©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at

ZUM GEGENWÄRTIGEN STAND DER ŐSMÁTRA-THEORIE

Von

Prof.Dr. Gustav WENDELBERGER, Wien

Die ursprüngliche Fragestellung ging einst aus von der Überzeugung klimatischer Ursteppen im pannonischen Raum und von der Frage nach der Erstbesiedelung der Ebenen nach dem Rückgang des Tertiärmeeres.

Der erste Gedanke hiezu findet sich in dem unübertroffenen Werk "Das Pflanzenleben der Donauländer" des genialen Anton KERNER von MARILAUN 1863, in einer unscheinbaren Fußnote mit dem Bemerken, daß die pannonischen Steppenelemente von den umgebenden Kalkbergen in die trockenfallende Niederung herabgestiegen wären. Dieser Gedanke wurde weiters von BORBÁS 1900 in dem Sinne ausgebaut, daß das Ungarische Mittelgebirge (die Urmatra oder Ősmátra: daher "Ősmátra-Theorie"), ebenso wie die siebenbürgischen und südslawischen, aber wohl auch die österreichischen Randgebirge, als die Urheimat der pannonischen Flora zu betrachten wären und daß deren Elemente von den Felsen dieser Randberge über Lößstandorte des Tieflandes auf sandige und salzige Substrate gewandert wären.

Später sprachen BOROS und SOÓ von einer "Zweiphasentheorie" in dem Sinne, daß die Elemente einer primären Ursteppe während der Wärmezeit aus dem Osten eingewandert wären, daß die sekundäre Kulturtsteppe - die Pußta - jedoch in historischer Zeit durch den Menschen geschaffen wurde; in der Zeit der dazwischenliegenden Bewaldung des Tieflandes wären die Elemente der primären Ursteppe auf edaphische Sonderstandorte zurückgedrängt worden, welche ihrerseits nach der menschlich bedingten Entwaldung zu sekundären Entfaltungszentren innerhalb des pannonischen Raumes selbst geworden wären.

Diese Überlegungen werfen verschiedene Einzelprobleme auf:

1) Die Frage nach der primären oder sekundären Natur der Trockenrasen - entsprechend dem primären Charakter der Ursteppe bzw. dem sekundären der Kulturtsteppe.
2) Die Frage nach der Beziehung zwischen Hügel- und Ebenensteppen (besser Hang- und Plakorsteppen), da die Ősmátratheorie nur einen Sonderfall dieser Allgemeinbeziehungen darstellt. Diese Beziehungen erstrecken sich erstens auf das Ausmaß der floristischen Übereinstimmung (welche zu 9/10 gegeben sein soll); ferner auf das Maß der chorologischen Übereinstimmung oder Divergenz (etwa zwischen illyrischen Hangsteppen und pannonischen Ebenensteppen); auf die Wanderungsrichtung(von den Hanglagen in das Tiefland oder umgekehrt; vgl. hiezu die Ploidieuntersuchung von BORHIDI 1968 an Dianthus serotinus); auf die ökologische Verschiedenheit der möglichen Sonderstandorte (auf anstehendem Fels und steilen Löß-Oberkanten des Hügellandes, bzw. auf flachgründigen Schottern, bewegten Sanden und vergifteten Alkaliböden des Tieflandes), denen jedoch allen der Sondercharakter innerhalb des geschlossenen Waldlandes gemeinsam ist; schließlich auf das Ausmaß analoger Vergesellschaftung zwischen extrem flachgründigen, xerothermen und tiefgründigen, mesophilen Standorten (von Substrat-Halbwüsten auf anstehendem Substrat über flachgründige Rasensteppen, mittelgründige Waldsteppen (im Sinne WENDELBERGERS) und tiefgründigen Steppenwald).
3) Die Frage nach der Beziehung der mitteleuropäisch-pannonischen Trockenrasen auf edaphisch bedingten Sonderstandorten zu den echten klimatischen südrussischen Steppengürteln. Diese Beziehungen sind einmal räumlicher Art - in dem Sinne, daß die pan-

©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at

nonischen Trockenrasen die westlichsten Ausläufer der südrussischen Steppengürtel darstellen, die ihrerseits verschieden weit nach Westen vorgestoßen waren; zum anderen zeitlicher Art - als Restposten der großen Artenflut der Vergangenheit. Es handelt sich demnach bei den pannonischen Trockenrasen um räumlich extrazonale und zeitlich extratemporäre jedenfalls edaphisch bedingte Exklaven gegenwärtiger oder vergangener Klimaxgebiete.

4) Die Frage nach der zeitlichen Abfolge in der Vergangenheit, in der Übereinstimmung mit der räumlichen Aufeinanderfolge der südrussischen Steppengürtel in der Gegenwart: die Annahme einer echten klimatischen Ursteppe in der Frühen Wärmezeit, gefolgt von einer Waldsteppe (im Sinne von SOÓ und der russischen Geobotaniker) während der Kulminierenden Wärmezeit würde jedoch der thermischen Abfolge von allgemein kühl zu allgemein warm in diesem Zeitabschnitt der Vergangenheit ebenso widersprechen wie der heutigen Abfolge im südrussischen Raum.

Dementsprechend wurde von WENDELBERGER im Sinne seiner Waldsteppentheorie 1954 die Einwanderung der Eichenwaldsteppe für das Wärmeoptimum der Kulminierenden Wärmezeit angenommen, in deren Gefolge die Elemente der südlicheren, gehölzfreien Steppengürtel ähnliche Sonderstandorte des pannonischen Raumes besiedelten wie heute, wenngleich in einst größerer Ausdehnung - soferne diese Steppen nicht überhaupt zur Klimaxgesellschaft des pannonischen Raumes während der Kulminierenden Wärmezeit geworden sein sollten.

Hiezu wurde von ZÓLYOMI 1958 als neuer Gesichtspunkt der hygrisch feuchte Charakter der Mittleren Wärmezeit vorgebracht, und zwar bei gestaffelter Abnahme des Ozeanitätsgrades gegen Osten zu; dadurch wäre sehr wohl eine Eichen-Waldsteppe auch während des (feuchten) Wärmeoptimums denkbar.

Im Anschluß daran formulierte SOÓ in Wien 1967 die Einwanderung der östlich-kontinentalen Steppenelemente in den pannonischen Raum in 4 Zeitphasen:

1) Im Spätglazial bei trocken-kaltem Klima die Einwanderung östlich-kontinentaler Löß-Kältesteppenelemente (vor allem Artemisien und Chenopodiaceen).

o) In der anschließenden Vorwärmezeit wäre vielleicht noch die Kiefern-Waldsteppe als bevorzugter Wanderweg vor allem für sarmatische Elemente nördlich der Karpathen einzufügen.

2) In der Frühen Wärmezeit erfolgte, bei trocken-warmem Klima, die Einwanderung der Wärmesteppenelemente bevorzugt auf dem danubischen Wanderweg aus dem Osten: die Zeit der letzten klimatischen Steppe des pannonischen Raumes.

3) In der Mittleren Wärmezeit bewaldete sich die Ursteppe zur Waldsteppe (im Sinne von SOÓ); gleichzeitig erfolgte die Einwanderung submediterraner Karstbuschwaldelemente entlang der Mittelgebirgsränder.

o) In der abklingenden Wärmezeit, bei kühler werdendem Klima, erfolgte das Zurücktreten der Steppenrasen auf ihre edaphischen Reliktstandorte.

4) In historischer Zeit schließlich wurde mit der anthropogenen Kulturlandschaft - der Kulturtsteppe und der Getreidesteppe der Gegenwart - die Voraussetzung für die Einwanderung östlicher Steppenunkräuter geschaffen.

Die Möglichkeit einer tatsächlichen Verifizierung dieser Überlegungen durch palynologische Analyse scheiterte bisher an den Schwierigkeiten der Erhaltung im pannonischen Trockenraum; jedenfalls sind die bisher vorliegenden Ergebnisse keineswegs überzeugend. Damit bleibt die Frage nach der zeitlichen Einstufung der klimatischen Ursteppe - in die Frühe oder in die Mittlere Wärmezeit - nach wie vor offen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Ostalpin-Dinarischen pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: 10_2_1970

Autor(en)/Author(s): Wendelberger Gustav

Artikel/Article: Zum gegenwärtigen Stand der Osmatra-Theorie 85-86