

Die ausgestellte Entwässerungstechnik wurde insbesondere durch die komplexe Darstellung spezieller Maschinen für die Entwässerung durch die UdSSR, die als größter Aussteller auf diesem Gebiet vertreten war, geprägt. Während die UdSSR neben den Komplexen „Maschinen für den Bau und die Instandhaltung von Entwässerungssystemen“ auch Maschinen für die Mechanisierung kulturtechnischer Arbeiten vorstellte, zeigten andere sozialistische Länder, wie die VR Polen, die CSSR und die Ungarische Volksrepublik, vor allem für die Ausführung von Meliorationsarbeiten geeignete Baggertechnik. Demgegenüber beschränkten sich die Exponate von Ausstellern aus kapitalistischen Ländern auf Teillösungen für die Ausführung einzelner Meliorationsarbeiten.

Bei vielen von der UdSSR gezeigten Maschinen für die Entwässerung kam die enge Zusammenarbeit und die arbeitsteilige Entwicklung von Meliorationsmaschinen zwischen den sozialistischen Ländern zum Ausdruck. Beispiele dafür sind die Dränmaschinen ETZ-202 und ETZ-163, der Teleskopbagger EO-3332 und der Grabenreiniger MR-9. Im Komplex Baumaschinen waren neben den bekannten Fräsbaggern vom Typ KFN-1200 A und den Fräskettenbaggern ETZ-163 mehrere Neu- und Weiterentwicklungen ausgestellt. Der Eimerkettenbagger ETZ-202 A mit verbesserter Gefälleautomatik stellt eine Weiterentwicklung des in der DDR seit langem bewährten ETZ-202 dar. Der erweiterte Einsatzbereich umfaßt jetzt auch das Verlegen von flexiblen Plaströhren bis NW 75 mm.

Da der ETZ-202 im Meliorationswesen der DDR im Rahmen der Meliomatttechnologie fast ausschließlich im Sammlerbau eingesetzt wird, ist die größte verlegbare Nennweite von 75 mm als zu gering anzusehen.

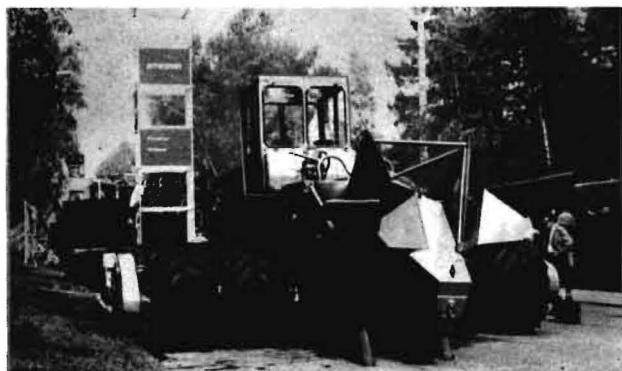
Die Hydraulikbagger EO-3322 mit Tieflöffelausrüstung und EO-3332 in Teleskopausführung besitzen weitgehend untereinander austauschbare Hauptbaugruppen. Der vorgenannte Planierbagger EO-3332, der gemeinsam mit der CSSR entwickelt wurde, ist in erster Linie zum Abgleichen von Graben- und Dammböschungen vorgesehen und eignet sich darüber hinaus für die Grundräumung von Entwässerungsgräben.

Der Traktorbagger EO-2621 mit Planiereinrichtung basiert auf dem Traktor JUMS-6 LM (60 PS) und weist gegenüber dem in der DDR derzeit eingesetzten E-1514 in allen Einsatzgebieten höhere Leistungsparameter auf.

Für die Vorentwässerung von Mooren ist die Maschine KPO (Bild 1) geeignet. Vier Doppelzwillingsradlaufwerke garan-

* Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg der AdL der DDR (Direktor: Prof. Dr. sc. P. Kundler)

Bild 1. Maschine KPO zur Vorentwässerung von Mooren mit Schneckenrotorfräse (UdSSR)



tieren einen spezifischen Bodendruck von nur 0,1 kp/cm². Mit Hilfe einer am Heck der Maschine befindlichen Schneckenrotorfräse (Bild 2) können Gräben mit einer Sohlbreite von 0,2 m und einer Tiefe von 1,4 m hergestellt werden.

Der Frontlader D-660 und der Bulldozer D-661 (250 PS) basieren auf dem weiterentwickelten Traktor K-702 und erschließen diesem bewährten Traktorentyp weitere Anwendungsgebiete. Sie sind insbesondere für schwere Erdarbeiten einzusetzen.

Für schwere und vor allem umfangreiche Erdarbeiten ist darüber hinaus der dieselelektrische Kettentraktor DET-250 M (310 PS) geeignet, der mit Schiebeschild, Lockerungswerkzeugen und Schrappern auszurüsten bzw. zu kombinieren ist.

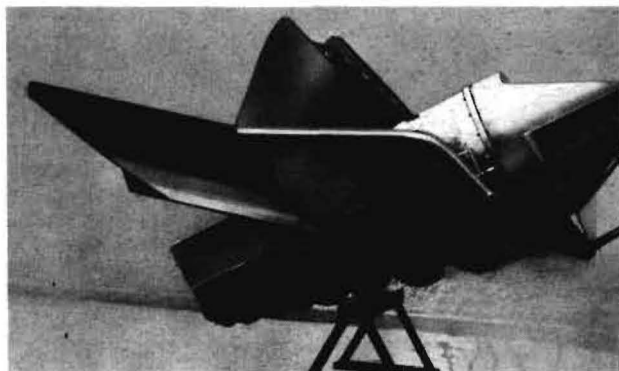
Bei den Maschinen für die Instandhaltung von Entwässerungsanlagen wurden die bereits bekannten Grabenreiniger BK-1,2 (Bild 3), MR-7 und EM-202 gezeigt. Während der Grabenreiniger BK-1,2 eine in Gräben mit einer Tiefe von 1,2 m und einer Sohlbreite von 0,8 bis 1,2 m fahrende Instandhaltungsmaschine darstellt, die bei der Grundräumung eine Leistung von 80 m³/h erreicht, bearbeitet der Grabenreiniger MR-7 mit austauschbaren Arbeitswerkzeugen die Sohle von Gräben bis 1,7 m Tiefe. Der nur im Prospektmaterial angebotene Grabenreiniger MR-9, der eine Weiterentwicklung des MR-7 darstellt, verfügt über ein Rotororgan zum Reinigen der Sohle von Gräben mit einer Tiefe von 2 m und einer Sohlbreite von 0,4 bis 1,5 m, einen verbreiterten drehbaren Korb zum Reinigen der Sohle sowie über einen Baggerlöffel. Die Maschine wird gegenwärtig mit einem Laufwerk, das einen geringeren spezifischen Bodendruck garantiert, und mit einer verbesserten Hydraulikanlage ausgerüstet.

Eindeutig zeichnet sich auf dem Gebiet der Instandhaltungstechnik der Trend zu selbstfahrenden Spezialmaschinen ab, da die Voraussetzungen für den Einsatz von diesbezüglichen Universalmaschinen aus konstruktiver und ökonomischer Sicht nur schwer zu erfüllen sind.

Die Maschine MTP-42, die im Komplex Maschinen für die Mechanisierung kulturtechnischer Arbeiten vorgestellt wurde, eignet sich für die mechanisierte Vorbereitung der Trassen von Dränleitungen. Mit ihrer Hilfe ist es möglich, strauchartigen Bewuchs auf Moor- und Mineralböden zu zerkleinern und zu beseitigen.

Während die DDR mit Meliorationsmaschinen auf der Ausstellung nicht vertreten war, zeigten die VR Polen, die CSSR und die Ungarische Volksrepublik vornehmlich auch für Meliorationsarbeiten verwendbare Bagger. Während die

Bild 2. Arbeitsorgan (Schneckenrotorfräse) der Maschine KPO



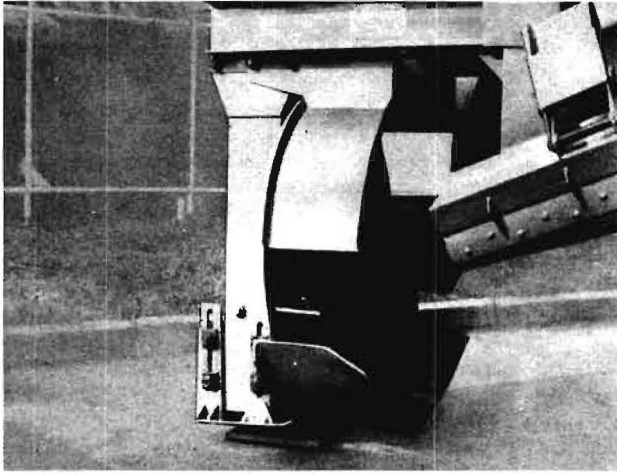


Bild 3. Arbeitsorgan der Kanalreinigungsmaschine BK-1,2 mit Schar und rotierendem Fräs- und Wurfrad (UdSSR)

ČSSR die kombinierten Anhäng-/Anbaulader UNHZ 500 und UNHZ 750, u. a. mit Dränlöffel mit hydraulischem Erdstoffauswurf (Bild 4) sowie den Radlader TY-45 zeigte, stellte die VR Polen mit den Baggern K-406 A (Bild 5) (45 PS), K-408 (Bild 6) (60 PS) und K-606 (Bild 7) (110 PS) eine komplette Baureihe vollhydraulischer Bagger vor, die durch den Seilzugbagger KM-602 A-1 (80 PS) und den Mobilbagger K-407 A (55 SAE-PS) vervollständigt wird. Darüber hinaus wurde von der Ungarischen Volksrepublik der hydraulische Lader FD/B (60 PS) mit universellem Verwendungszweck ausgestellt.

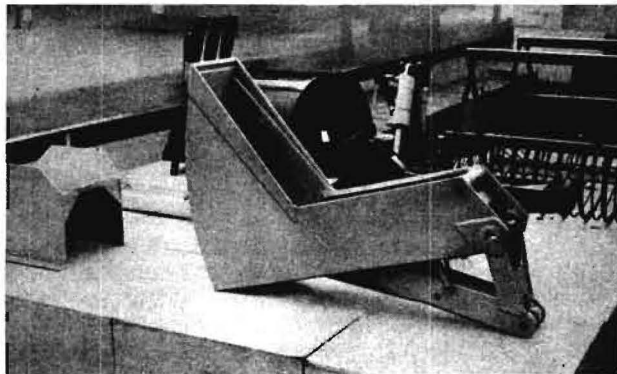


Bild 4. Dränlöffel mit hydraulischem Erdstoffauswurf zum Anbau-/Anhäng-Bagger UNHZ 750 (CSSR)

Großbritannien zeigte im Modell die nach dem Hobelprinzip arbeitenden Dränmaschinen BADGER-Minor und BADGER-Major, die zum Verlegen von Plastdrän- und -bewässerungsrohren sowie von Kabeln geeignet sind. Die Maschinen sind mit einer Einrichtung für das Einbringen von Dränfiltermaterialien ausgerüstet. Die Gefällesteuerung erfolgt funkoptisch oder mittels Laser. Die im Gegensatz zum Meliomat ungünstige front- bzw. heckseitige Anlenkung des Arbeitswerkzeugs am Grundgerät, die einen erhöhten Aufwand für die hydraulische Tiefensteuerung bedingt, gewährleistet keine optimale Gefälleinhaltung, wie sie für die Ausführung funktionssicherer Dränungen unerlässlich ist.

Poclain (Frankreich) stellte in Verbindung mit dem geeigneten Löffelbagger LC 80 Profillöffel für den Bau von Entwässerungsgräben sowie Planierschaufeln für die Seitenbaggerung vor, die einen profilgerechten Grabenausbau ermöglichen.

Davis, USA, zeigte die Grabenfräse TASK FORCE 1000 Super, die mit Fräsketten, Anbaubagger und Planierschild ausgerüstet ist.

Zusammenfassung

Die Bedeutung der Wasserregulierung für das Erreichen hoher und stabiler Erträge in der Pflanzenproduktion wurde vor allem durch die von der UdSSR ausgestellten Maschinen für den Bau und die Instandhaltung komplexer Entwässerungssysteme unterstrichen.

Für die Ausführung von Teilprozessen in Bauausführung und Instandhaltung offener und verdeckter Entwässerungsanlagen bevorzugt man Spezialmaschinen oder Universalmaschinen mit Spezialausrüstungen, die in ihrer Leistungsfähigkeit aufeinander abgestimmt und in Maschinenketten zusammengefaßt sind.

A 8905



Bild 5. Hydraulischer Universalbagger K 406 A aus der VR Polen

Bild 6. Hydraulischer Universalbagger K 408 (VR Polen)

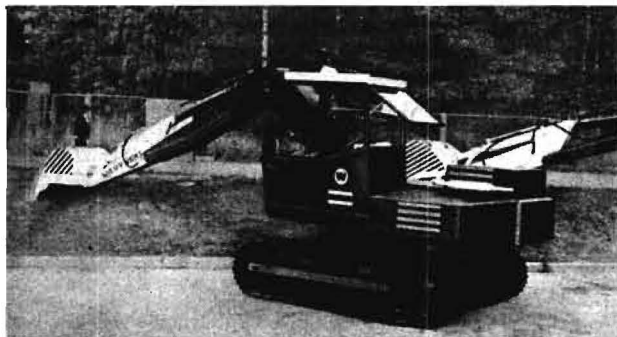


Bild 7. Hydraulischer Universalbagger K 606 (VR Polen)

