

Bei Großdränungen werden spezielle Dränmaschinen (graben- aushebende Fräs- oder Schaufelbagger oder grabenlos arbeitende Dränpflüge) eingesetzt, auf deren Rohrhaspel der ganze Ringbund von 150 bis 250 m Länge aufgeschoben wird, **Bild 3**; beim Fahren der Dränmaschine spult sich das flexible PVC-Dränrohr von selbst von der Haspel ab und gleitet im Boden in die vorgeschriebene Dräntiefe.

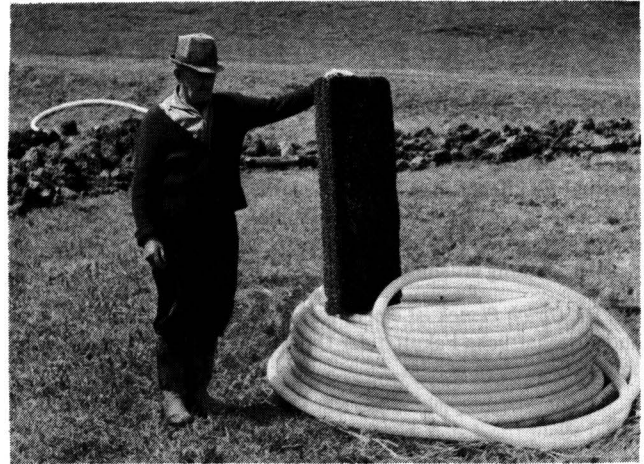
Kleindränungen im leicht hängigen Gelände, also ohne Höhensteuerung-Schwierigkeiten, werden heute schon von fortschrittlichen Landwirten mit eigenem Personal vorgenommen, da die hierzu erforderlichen kleinen Dränpflüge (identisch mit den Geräten für die Styromull-Schlitzdränung) für wenig Geld erworben oder geliehen und leicht an die Dreipunktaufhängung eines kräftigen Schleppers angebaut werden können.

#### 4. Die Dränplatte

In der Praxis ist es manchmal schwierig, zu entscheiden, ob bei einem vernäßen Boden die Rohrdränung allein angebracht ist, oder ob sie durch eine andere Maßnahme ergänzt oder gar ersetzt werden sollte. Für solche Grenzfälle, bei denen man sich zu einer Rohrdränung zum Ableiten von Überschußwasser entschließt, aber auch gelegentliche Oberflächenvernässungen befürchtet, wurde die sog. Dränplatte entwickelt. Dieses 8 cm × 30 cm × 70 cm große Dränelement besteht aus Styropor-Perlen, die mit einem Spezialkleber zu einer Platte verbunden wurden. Die Dränplatte wiegt nur 0,6 kg und ist für Wasser so durchlässig wie eine Kiesschüttung.

Bei einer Rohrdränung mit offenem Drängraben werden die Platten etwa alle 10 m hochkant neben dem Dränstrang in den Graben gestellt, **Bild 4**. Nach Zufüllen des Drängrabens führt also alle 10 m

**Bild 4.** Bei schwierigen Böden läßt sich eine Rohrdränung durch einige als Sickerbrunnen wirkende Dränplatten wirkungsvoll unterstützen.



ein Sickerbrunnen von der Krume aus 70 cm tief hinab zum Dränstrang, so daß etwaiges Oberflächenwasser mit Sicherheit abgeleitet wird. Bei durchschnittlich 800 m Saugerrohr werden je Hektar also etwa 80 Dränplatten benötigt. Transport und Einbau dieser Platten, von denen 60 Stück 1 m<sup>3</sup> Transportraum beanspruchen, sind außerordentlich einfach und sinnfällig, so daß neben dem Einkauf weitere Kosten fast nicht anfallen; diese Platten stehen z.Z. (Mai 1970) in Großprobung.

DK 338.922/.924(100.3-77):63

#### Fehlprognosen für die Agrarproduktion von Entwicklungsländern?

Nach Auffassung des „Economist“ ist in den Entwicklungsländern eine ungeheure Steigerung der Agrarproduktion als Folge neuer Anbauverfahren und Verdienstanreize zu erwarten, so daß mit Agrarüberschüssen zu rechnen ist. Dies zeigten Erfahrungen in Pakistan, Indien, Ceylon und weiten Gebieten Latein-Amerikas. Während noch im Jahre 1967 der wissenschaftliche Beirat des ehemaligen Präsidenten *Johnson* einen Welthunger voraussagte, brachten die neuen Zuchtsaaten für Weizen, Reis und Mais hohe Überschüsse; die Ford-Foundation hatte für Pakistan bereits 1965/66 eine solche Überschußkrise vorausgesagt. Wie groß diese Überschüsse sind, machen folgende Zahlen für Pakistan und Indien deutlich (Ertragssteigerung von 700 auf 5000 kg/ha): in Pakistan wurden 1964/65 mit den neuen Mexiko-Saaten 10 acres bestellt, 1968/1969 bereits 6,5 Mio acres; in Indien stieg die Anbaufläche in der gleichen Zeit von 15 acres auf 11 Mio acres. Die Weizenernte in Indien wuchs von 12,4 Mio t im Jahre 1964/65 auf 20 Mio t im Vorjahr. Auf Grund des großen Mangels an Kunstdünger haben sich hierfür Schwarzmärkte herausgebildet; auch die Traktor-

produktion hinkt nach, sie ist für 1971 bereits ausverkauft. So überlegt man in Pakistan schon, ob man Anbaubeschränkungen vornehmen soll und wie das Exportprogramm zu verstärken ist.

Es ist daher nicht verwunderlich, daß *Colin Clark* die Agrar-Subsidienpolitik als fragwürdig bezeichnet: Einerseits haben die Industrieländer den Nahrungsexport seit den fünfziger Jahren verdoppelt, ihren Importbedarf aber gedrosselt. *Clark* führt die Überproduktion in den Agrarländern auf die Fehlprognosen der „Food and Agricultural-Organisation (FAO)“ zurück, die meinte, daß zwei Drittel der Welt dauernd Hunger leiden würde.

Ausgehend von diesen Tatsachen warnt *Clark* vor Geschenken und Staatsanleihen, weil aus ihnen nur falsche Strukturen entstehen. Der „Economist“ sieht einen Ausweg in einer multinationalen Firmenkooperation mit dem Ziel eines Austausches von Nahrung gegen „know how“, wie ihn Japan beschreitet: Es führt Agrarprodukte aus asiatischen Ländern ein, gründet Produktionsstätten für einfachere Erzeugnisse in den asiatischen Agrarländern und stellt sich selber auf moderne technische Güter in der Eigenproduktion um.

Referat aus: *Gross, Herbert*: Das Märchen vom Welthunger. Handelsblatt v. 13./14. Febr. 1970.