

Eindrücke von einer Amerika-Reise

Eine ihrer vordringlichen Aufgaben sieht die amerikanische Landwirtschaftswissenschaft darin, in enger Verbindung mit dem Soil Conservation Service die Ursachen der Erosion zu studieren und geeignete Methoden zu entwickeln, um die durch Wind- und Wasser-Erosion entstehenden erheblichen Schäden auf ein Mindestmass einzuschränken. Von der Wucht und Intensität der Regenfälle, wie sie in weiten Gebieten der USA niedergehen, kann sich der Europäer nur schwer eine Vorstellung machen, solange er sie nicht selbst miterlebt hat. Ihre Wirkung geht aus Bild 1, das eine frisch hergerichtete Strassenböschung nach einem einzigen schweren Regen zeigt, und aus



Abb. 1

Dia 41/52

Bild 2 hervor, wo ebenfalls nach einem schweren Gewitterregen von über 60 mm in knapp einer Stunde (was keine Seltenheit ist) der Bachlauf im Hintergrund ausuferte und schweren Schaden in dem Klee-grasschlag anrichtete.

Die Wissenschaftler des Soil Conservation Service versuchen auf ihren Versuchsstationen geeignete Abhilfemassnahmen zu entwickeln. Auf Bild 3 erkennen wir einen Ausschnitt aus einer sog. „Runoff-Plot“-Anlage, bei der Menge und Zusammensetzung des abgeschwämmten Bodens unter verschiedener Neigung des Geländes und in verschiedenen Pflanz-



Abb. 2

Dia 42/52

zenbeständen untersucht werden. Das von jeder Parzelle ablaufende Regenwasser und der mitgeschwämmte Boden werden in einer sinnreichen Tankanlage aufgefangen, dabei die abfliessende Wassermenge kontinuierlich registriert und zum Schluss Menge und Zusammensetzung des abgeschwämmten Bodens bestimmt (Bild 4).

Besonders verheerend hat sich Jahrzehnte hindurch die Erosion im unregulierten Einzugsgebiet des Tennessee-River ausgewirkt. Dort ist es nach dem Anlaufen des weltberühmt gewordenen TVA (Tennes-

Abb. 3

Dia 43/52



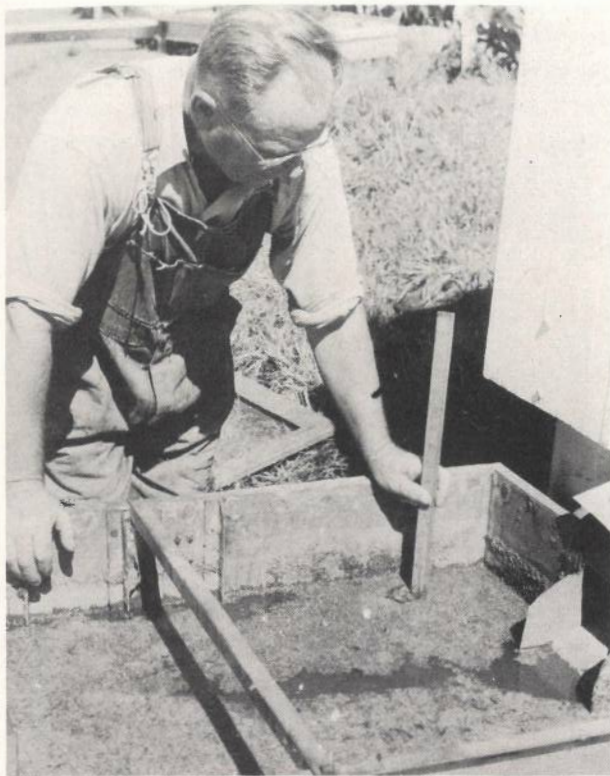


Abb. 4

Dia 44/52

see Valley Authority) – Projektes und dem Bau von nunmehr 28 grossen Staudämmen in knapp 20 Jahren gelungen, ein Gebiet von rund 100 000 Quadratkilometern – das entspricht etwa der Grösse von Bayern, Württemberg-Baden und Hessen – vollständig unter Kontrolle zu bekommen, sodass Überschwemmungen praktisch ausgeschlossen und die Wirkungen der Erosion ganz wesentlich herabgemindert sind. Durch das Beispiel einer grossen Zahl von Demonstrations-



Fotos: Frese

Abb. 5

Dia 45/52

lichen Depression langsam zum Wohlstand. Einen dieser TVA-Demonstrationsfarmer zeigt Bild 5 zusammen mit Mr. Baker von der Informationsabteilung der TVA, der unsere Reisegesellschaft auf einer Tages-Exkursion begleitete und uns einen so von Herzen kommenden und zu Herzen gehenden, fesselnden Überblick über die Geschichte und Entwicklung dieses Landes gab, dass er selbst und dieser Tag allen Teilnehmern unvergessen bleiben wird. Frese

||| ÜBER DIE WIRKUNG DER **APF-VITAMINE** |||

Zur Untersuchung der zahlreichen offenen Fragen über die Wirkung des Vitaminkomplexes APF wurden im Institut für Tierernährung umfangreiche Versuche durchgeführt. Neben Fütterungsversuchen über die praktische Wirkungsweise und die Wirtschaftlichkeit von APF-Zusätzen bei Schweinen und Geflügel wurde versucht, in grundlegenden Untersuchungen die Fragen nach Art und Ursache der Wirkungsweise der APF-Vitamine einer Klärung näher zu bringen.

Die bereits abgeschlossenen Fütterungsversuche an Schweinen brachten nicht in allen Fällen die von

amerikanischen Autoren ermittelten Erfolge. Bei dem als Ursache der APF-Wirkung vermuteten Eingreifen in die Eiweissynthese und Leberfunktion scheint daher die Art des zugeführten pflanzlichen Eiweisses, d.h. die Versorgungslage mit bestimmten Aminosäuren, für die Wirkung von APF-Zusätzen entscheidend zu sein.

Dennoch erscheint nach den Versuchsergebnissen eine gewisse Einschränkung des Eiweissfutteranteils tierischer Herkunft durch Zugabe von APF-Präparaten möglich. Die Wirkung verschiedener APF-