

Prof. Dr. R. Arens ist Leiter der Hessischen Lehr- und Forschungsanstalt für Grünlandwirtschaft und Futterbau in Schloß Eichhof, Bad Hersfeld. In seinem Vortrag für den Verein für Naturkunde in Osthessen e.V. befaßte er sich mit der Landschaftsveränderung, wie sie durch Einstellung der bisherigen bäuerlichen Nutzung entsteht. Die Streitfrage, ob wir unsere „Kulturlandschaft“, wie sie uns vertraut ist, erhalten wollen, oder ob der Wald wieder eindringen soll, ist eine ernste Diskussion wert.

Rudolf Arens

Vegetationsentwicklung auf Brachflächen

Wirtschaftliche Entwicklungen haben seit etwa 30 Jahren, und deutlich verstärkt seit den 60er Jahren zur Einschränkung der landwirtschaftlichen Bodennutzung geführt. Dieser Vorgang ist zunächst kaum beachtet worden. Erst als die sog. „Sozialbrache“ als Umweltproblem von den Massenmedien aufgegriffen wurde und dadurch über Nacht zum Politikum wurde, setzte eine breitere öffentliche Diskussion über Wirkungen, Folgen und Bedeutung der Brache ein.

Weniger augenfällig und nicht einmal von der Statistik zuverlässig erfaßt, breitet sich die Brache aber auch außerhalb der Sozialbrachegebiete aus: Die Grenzstandorte der Grünlandwirtschaft – Hutungen, Hanglagen, nasse Wiesen und anderes, bisher extensiv genutzte Grünland, das sich zur Intensivierung nicht eignet – scheiden zunehmend aus der landwirtschaftlichen Bodennutzung aus.

Damit geraten Biotope in Gefahr, die floristisch und faunistisch besonders interessant sind, wie z.B. die Trockenwiesen, die Bergheiden und die Naßwiesen. Naturschutz und Landschaftserhaltung werden durch diese Entwicklung vor Aufgaben gestellt, die nicht leicht zu lösen sind, und nicht zuletzt auch deshalb, weil über die langfristigen Auswirkungen des Brachfallens allgemein wenig Sicheres bekannt ist. Fundierte Erfahrungen und wissenschaftliche Untersuchungen liegen darüber bisher nur in sehr bescheidenem Umfang vor, die Diskussion wird deshalb mit extrem verschie-

denem Vorurteil geführt. Absolut negative Beurteilung der Brache steht absolut positive Anschauung gegenüber.

Entscheidend für die Auswirkungen ist letztlich die Art der Vegetationsentwicklung, die nach dem Brachfallen einsetzt. Darüber war bis in die jüngste Zeit nicht viel mehr bekannt, als daß auf die Dauer der Wald den Standort wieder einnimmt. Wichtig zu wissen ist aber, welche Zeit die Wiederbewaldung benötigt und welche Zwischenstadien die Entwicklung durchläuft. Unmittelbar läßt sich das einleuchtenderweise nur durch breitgestreute, langfristige Beobachtung der Vegetationsentwicklung feststellen. Das Vorhandensein von Brachflächen verschiedenen Alters auf verschiedenen Standorten bietet aber die Möglichkeit, durch Vergleich der Brachvegetation mittelbar den Entwicklungsablauf aufzuzeigen. Eine derartige Untersuchung, die mehr als 300 Brachflächen mit bestimmbarer Brachedauer in hessischen Mittelgebirgen (Westerwald, Rhön, Vogelsberg) wurde von B. SPEIDEL und mir im Jahre 1969 eingeleitet und das Ergebnis in einer Dissertation durch v. BORSTEL 1974 veröffentlicht. Aus dieser Arbeit und einigen anderen Untersuchungen lassen sich vereinfacht und in grober Gliederung die Grundrichtungen der Vegetationsentwicklung ableiten, die in der nebenstehenden Übersicht wiedergegeben werden.

Bis zur Wiederbewaldung vergeht also sehr verschieden lange Zeit, weil die Vegetationsänderung von zahlreichen Faktoren ab-



Ackerbrache mit rascher Wiederbewaldung. Im Vordergrund Acker nach dreijähriger Brache. Im Hintergrund „Vorwaldstadium“ nach 12-jähriger Brache.



Kiefern-Jungwuchs durch Samenträger in einer nicht mehr genutzten Hutung (Halbtrockenrasen).



Feuchtwiesen nach etwa 10-jähriger Brachedauer.
Fotos: vom Verfasser

hängt. Die vorangegangene Nutzung – Acker oder Grünland, und dann wieder die Form der Acker – oder Grünlandwirtschaft bedingen schon vom Ansatz her grundverschiedene Voraussetzungen. Was die Übergangsstadien betrifft, die gewöhnlich der Wiederbewaldung vorgeschaltet sind und dann auf lange Zeit den Aspekt bestimmen, besteht grundsätzlich die Tendenz zur Ausbildung von Hochstaudenbeständen. Sie bilden sich um so rascher und radikaler aus, je feuchter und nährstoffreicher der Standort ist. Distel, Himbeere, Ginster, Mähdesüß, Großseggen sind einige Arten, die sich je nach Standort, Ausgangsbestand und Einwanderungsmöglichkeit häufig ausbreiten.

Die Entwicklung tendiert also zu Beständen mit starkem Konkurrenzdruck weniger Arten. Brachflächen zeichnen sich deshalb entgegen einer verbreiteten Vorstellung nicht durch vermehrte Artenvielfalt aus, sondern tragen meist sehr einseitige Bestände. Unter besonderen Voraussetzungen kann zwar die Artenzahl auch zunehmen, aber auch dann nur für eine Übergangszeit. Relativ stabil sind die Bestände von Magerwiesen, weil die Naturstoffarmut das Aufkommen konkurrenzkräftiger Arten behindert. Auf trockenen Hutungen verläuft die Bestandsänderung zunächst ebenfalls sehr langsam, doch beschleunigt sich das Tempo der Entwicklung stark, wenn die Verbuschung so zugenommen hat, daß sie die Standortbedingungen tiefgreifend verändert.

Im einzelnen setzen sich die Übergangsbestände sehr verschieden zusammen. Ob sie als störend, erträglich oder ansprechend empfunden werden, mag eine Frage des Geschmacks sein. Ebenso kann man das Vordringen des Waldes verschieden werten. Die Hochröhön z.B. verdankt den besonderen Charakter des Landschaftsbildes den Extensivwiesen. Unbestreitbar ist das aber nicht der ursprüngliche, natürliche Aspekt, und der Streit, ob dieser Landschaftscharakter erhalten oder der natürlichen Sukzession, d.h. der Wiederbewaldung, der Lauf gelassen werden soll, hat schon begonnen.

Ackerbrache

„offene“ Fläche, geringe Standortbreite

starker Invasionsdruck durch Gehölzarten

geringer Invasionsdruck durch Gehölzarten

Hochstaudenbestände Fazies je nach Einwanderungsmöglichkeit

gelegentlich Grasbestände (Quecke, Wiesengräser)

rasche Wiederbewaldung (8-10 Jahre)

verzögerte Wiederbewaldung - Dauer verschieden

Man muß sich aber darüber im klaren sein, daß die bunten Wiesen, die Heiden und Kalktrockenrasen mitsamt ihrer Flora und Fauna mit dem Aussetzen der extensiven Grünlandnutzung unweigerlich verschwinden, wenn nicht in irgendeiner Form die Nutzungswirkung durch andere Eingriffe nachgeahmt wird.

In den Sozialbrachegebieten wird stellenweise Brachflächenpflege durch Mulchen betrieben. Durch die regelmäßige Bearbeitung bildet sich auf den Ackerbrachen in kurzer Zeit eine grünlandähnliche Vegetation, auf den Grünlandbrachen wird das Vordringen der Hochstauden eingeschränkt.

Ungenutztes Grünland

geschlossene Pflanzendecke, große Standortbreite

Wiesen, Mähweiden

Hutungen, Extensivweiden

Umschichtung des vorhandenen Bestandes mit Tendenz zur Dominanz von Hochstauden

Ausbreitung der vorhandenen Strauch- und Baumarten

Ausprägung der Tendenz und Fazies je nach Standort

stark verzögerte Wiederbewaldung
Dauer: mindestens 25-30 Jahre

Sofort einsetzende Wiederbewaldung
Entwicklungsdauer je nach Ausgangsbestand und Standort
mindestens 15-20 Jahre

Aus der brachliegenden Gemarkung entsteht auf diese Weise eine Art von „Parklandschaft“. Das Verfahren bietet durch gezielte Wahl des Bearbeitungstermins, der Häufigkeit der Bearbeitung und durch Kombination mit anderen Maßnahmen, z.B. Schafweide, die Möglichkeit planmäßiger Vegetationslenkung. Entsprechende Versuche laufen bereits seit einigen Jahren.

Anschrift des Verfassers:
Rudolf Arens
Schloß Eichhof
643 Bad Hersfeld

Frühere Jahresmitteilungen gesucht!

Für Archivzwecke unserer Tauschpartner bräuchten wir von den früheren Ausgaben ab 1961 Belegstücke. Besonders gesucht sind die Jahresmitteilungen 1967, 1969, 1970.

Wer kann sich von nicht mehr benötigten Exemplaren trennen?

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Mensch - Jahresmitteilungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg e.V.](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [1976](#)

Autor(en)/Author(s): Arens Rudolf

Artikel/Article: [Vegetationsentwicklung auf Brachflächen 71-73](#)