

02/24 – FE

## Barrierefreie Videodeskription: „Entwicklung der Bohne“

Die folgende Videodeskription beschreibt die sichtbaren Inhalte eines DDR-Lehrfilmes. Er ist insgesamt 5:59 Minuten lang. Der von der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR (APW) 1977 für Biologieunterricht in Klasse 5 und 9 herausgegebene und vom DEFA – Studio für Dokumentarfilme produzierte Film ohne Ton kombiniert Dokumentarbilder, Studioaufnahmen und beschriftete Schemadarstellungen. Neben agrarischen Landschaften werden wissenschaftliche Szenarien ins Bild gesetzt. Der Film nutzt filmische Effekte wie Zeitrafferaufnahmen, um das Wachsen von Pflanzen oder die Bewegungen ihrer Blätter zu zeigen. Die Studioaufnahmen erlauben zudem einen Blick unter die Erdoberfläche auf das Wachstum der Wurzeln. Der Film dokumentiert auch Bohnenpflanzen in ihrer geometrischen Ordnung auf dem Feld. Bilder von Erntearbeiten ordnen das Wachstum der Bohne schließlich in den Kontext landwirtschaftlicher Nutzung ein.

Die Transkription erfolgte mit Genehmigung des Deutschen Bundesarchivs, wo der Film aktuell verwahrt wird. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an das [Archiv](#) der Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung (BBF).

Zeit	Inhalt
01:00:00:00	Zunächst ist das Bild kurz schwarz. Daraufhin wird eingeblendet: „Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik Institut für Unterrichtsmittel“. Darunter zieht sich ein horizontaler Trennstrich durch das ganze Bild. Unter diesem Strich sind ein Logo der APW sowie „F 1008“ in einem weißen Rechteck und „1977“ zu sehen. Im Hintergrund ist blauer Himmel mit wenigen Wolken. Der Blick schwenkt nach unten auf ein dicht mit Bohnenpflanzen bewachsenes Feld. Im Hintergrund stehen einige Bäume. Das Bild richtet sich auf die Pflanzen am Boden, die leicht im Wind wackeln. Der Titel wird in weißen Buchstaben eingeblendet: „Entwicklung der Bohne“.
01:00:13:06	Die an einer Pflanze hängenden Hülsen sind zu sehen.
01:00:15:08	Mehrere andere zusammenhängende Hülsen.
01:00:19:13	Alle bis auf eine dieser Hülsen verschwinden.
01:00:23:08	Diese Hülse wird aufgeschnitten gezeigt. In ihrem Inneren sind einzelne Samen zu sehen.
01:00:25:11	Ein einzelner Samen, der noch in der Hülse liegt. Beide sind hell beleuchtet vor dunklem Hintergrund. Dann wird es dunkler und die Hülse verschwindet.
01:00:29:13	Nur noch der Samen ist zu sehen. Nacheinander eingeblendet werden die Bezeichnungen „Keimsproß“, „Keimwurzel“, „Keimblätter“, „Nährstoffe“ und „Samenschale“. Diese haben verschieden Farben. In denselben Farben werden die dazugehörigen Orte in dem Bohnensamen markiert.
01:00:55:23	Die Bezeichnungen und Markierungen verschwinden wieder.
01:00:57:04	Mehrere Bohnensamen zusammen sind zu sehen.

<b>Zeit</b>	<b>Inhalt</b>
01:00:58:17	Ein Messbecher, in dem sich die Bohnensamen befinden, wird mit Wasser aufgefüllt.
01:01:01:17	Neben dem ersten Messbecher ist nun ein zweiter Messbecher zu sehen, der auch bis zur gleichen Höhe mit Bohnen befüllt ist. Die Bohnen in dem mit Wasser befüllten Messbecher dehnen sich aus.
01:01:05:18	Fokus auf den ersten Messbecher, in dem die Bohnen aufquellen.
01:01:11:19	Wieder die beiden Messbecher im Vergleich. Die Bohnen im ersten Messbecher nehmen nun fast doppelt so viel Platz ein wie die Vergleichsmenge.
01:01:16:13	Ein Bohnensamen in der Erde quillt auf und dehnt sich in alle Richtungen aus. Dann beginnt die Keimwurzel aus dem Samen heraus nach unten zu wachsen.
01:01:27:06	Der Bildausschnitt wird vergrößert. Die Keimwurzel wächst weiterhin ziemlich gerade nach unten. Der Keimstängel beginnt nach oben zu wachsen. Währenddessen bilden sich seitliche Wurzeln aus.
01:01:47:02	Der Bildausschnitt vergrößert sich erneut. Fünf keimende Bohnensamen im gleichen Entwicklungsstadium sind nun zu sehen. Wurzeln und Stängel wachsen.
01:01:53:05	Einzelne keimende Pflanze im Bild, dicht unter der Erdoberfläche. Der Stängel schiebt sich durch die oberste Erdschicht und hebt dabei die Keimblätter empor.
01:01:59:03	Drei Samen (ungekeimt) in der Erde sind im Querschnitt des Bodens zu sehen. Zunächst entwickeln sich die Wurzeln, daraufhin die Stängel. Dabei werden die Samen hochgehoben und durch die Erdoberfläche geschoben.
01:02:15:14	Blick auf die sprießende Pflanze von oberhalb der Erde. Der zunächst gebogene Stängel wächst aus dem Boden und richtet sich auf. Die Samenschale löst sich leicht von den Keimblättern.
01:02:29:23	Blick von schräg oben auf mehrere, sprießende Pflanzen, die in Reihen angeordnet sind. Erste Laubblätter sind zu sehen.
01:02:40:03	Blick direkt von oben auf die sprießenden Pflanzen. Die Stängel wachsen, Keimblätter öffnen sich und die ersten Laubblätter werden sichtbar.
01:03:22:07	Perspektive wieder von schräg oben auf die Pflanzen, deren Stängel und Laubblätter weiterwachsen.
01:03:34:16	Fokus auf eine einzelne Pflanze. Zwischen den ersten Laubblättern wächst der Stängel gerade nach oben weiter. Es bilden sich daran weitere Laubblätter.
01:03:42:10	Pflanzen mit weiterwachsenden Stängeln.
01:03:49:03	Im Querschnitt des Bodens sind die Wurzeln fünf nebeneinander wachsender Bohnenpflanzen zu sehen. Jede hat eine lang nach unten gewachsene Wurzel mit vielen Verzweigungen. Es bilden sich immer weitere Wurzeln aus.
01:03:54:18	Wachsende Stängel und Laubblätter. Im Hintergrund blauer Himmel.
01:04:07:01	Bohnen von schräg oben.
01:04:09:05	Seitlicher Blick auf Knospen einer Bohnenpflanze.

<b>Zeit</b>	<b>Inhalt</b>
01:04:17:17	Mehrere Knospen an einem Ende der Bohne.
01:04:19:17	Eine Blüte öffnet sich.
01:04:23:24	Geöffnete Blüte neben weiteren Knospen am Stängel.
01:04:26:02	Bohnen auf dem Feld von schräg oben. Mittlerweile sind die Bohnen so dicht gewachsen, dass der Boden nicht mehr zu sehen ist.
01:04:29:24	Blüte verformt sich.
01:04:33:17	Aus zwei dicht beieinander gewachsenen Blüten entwickelt sich jeweils vom Stängel her die Hülse. Die Blütenblätter hängen am Ende der Hülse.
01:04:53:10	Hülse, darüber sich öffnende Blüte.
01:04:55:19	Hülsen, an deren Enden noch die Blüten hängen.
01:04:58:15	Mehrere lange Hülsen an einer Bohnenpflanze knapp über dem Boden.
01:05:00:04	Blick auf das Bohnenfeld; im Hintergrund fahren landwirtschaftliche Maschinen.
01:05:07:02	Trecker fährt über das Feld, Gerät am Anhänger fährt dabei knapp über dem Boden durch die angrenzende Bohnenreihe.
01:05:11:16	Teile der Pflanzen werden von der Maschine aussortiert und landen wieder auf dem Feld.
01:05:17:17	Hinten auf dem Anhänger befinden sich zwei Menschen, die Säcke von der Maschine befüllen lassen und zuknoten.
01:05:22:02	Ein kleines Stück neben dem Fahrzeug sind zwei nach vorne zeigende Metallstangen. Dazwischen werden die Pflanzen beim Fahren des Traktors gesammelt und in einen dahinter folgenden, länglichen Behälter geführt.
01:05:31:05	Von oben aus der Maschine kommende Hülsen werden in einem Sack aufgefangen, der daraufhin von einem Menschen an eine andere Person weitergereicht wird, die ihn dann verknotet.
01:05:41:17	Ein weiterer Sack wird befüllt.
01:05:46:01	Der Traktor ist von hinten zu sehen, wie er über das Feld fährt. Rechts vor ihm ist alles abgeerntet, links stehen die Bohnenpflanzen noch. Es wird eingeblendet: Logo APW, „F 1008“ in einem weißen Rechteck, „DEFA Studio für Dokumentarfilme © 1977 DDR“.