

84. LI, H. W.: Brevis. J. Hered. **22**, 14—16 (1931).
85. LINDSTROM, E.: Linkage in maize: Aleurone and chlorophyll factors. Amer. Naturalist **51**, 225—237 (1917).
86. LINDSTROM, E.: Chlorophyll inheritance in maize. Corn. University Agr. Exp. Stat. Mem. **13**, 1—68 (1918).
78. LINDSTROM, E.: Concerning the inheritance of green and yellow pigments in maize seedlings. Genetics **6**, 91—110 (1921).
88. LINDSTROM, E.: Endosperm defects. Sweet defective and flint defective. J. Hered. **14**, 127 bis 135 (1923).
89. LINDSTROM, E.: Complementary genes for chlorophyll development in maize and their linkage relations. Genetics **9**, 305—326 (1924).
90. LINDSTROM, E.: A new dominant hereditary character-teopod. J. Hered. **16**, 135—140 (1925).
91. LINDSTROM, E.: Genetic factors for yellow pigment in maize and their linkage relations. Genetics **10**, 442—455 (1925).
- 92a. LINDSTROM, E.: Linkage of qualitative and quantitative genes in maize. Amer. Naturalist **63**, 317—327 (1929).
92. LINDSTROM, E.: The genetics of maize. Bull. Bot. Torrey Club. **57**, 221—231 (1931).
- *93. LONGLEY, A. E.: Chromosomes in maize and maize relatives., J. Agricult. Res. **28**, 673—682 (1924).
94. LONGLEY, A. E.: Supernumerary chromosomes in Zea Mays. J. Agricult. Res. **35**, 769—782 (1928).
- *95. MANEGSDORF, P. C., and D. F. JONES: The expression of mendelian factors in the gametophyte of maize. Genetics **11**, 423—455 (1926).
- *96. MANGELSDORF, P. C.: The inheritance of defective seeds in maize. J. Hered. **14**, 119—125 (1923).
97. MANGELSDORF, P. C. The inheritance of dormancy and premature germination in maize. Genetics **15**, 462—494 (1930).
98. MANGELSDORF, P. C., and R. G. REEVES: Hybridisation of Maize, Tripsacum and Euchlaena. J. Hered. **22**, 329—343 (1931).
99. McCLELAND, C. K., and G. JANSSEN: Multiple ear character in maize. J. Hered. **20**, 105—109 (1929).
100. MCCLINTOCK, B.: A cytological and genetical study of triploid maize. Genetics **14**, 180—222 (1929).
101. MCCLINTOCK, B.: A 2n — 1 chromosomal chimera in maize. J. Hered. **20**, 218 (1929).
- 101a. MCCLINTOCK, B.: Cytological observations of deficiencies involving known genes, translocations, and an inversion in Zea mays. Agric. Exp. Sta. Res. Bull. 163 (1931).
102. MCCLINTOCK, B., and H. E. HILL: The cytological identification of the chromosome associated with the R-G-linkage group in maize. Genetics **16**, 175—90 (1931).
103. PHILIPS, Y. F.: Inheritance and linkage relations of virescent seedlings in maize. Conn. Univ. Agr. Exp. Stat. Ref. Z. Züchtung **16**, 348.
104. PHILIPS, Y. F.: Tassel seed. J. Hered. **19**, 399 (1928).
105. RANDOLPH, L. F., and MCCLINTOCK, B.: Polyploidy in Zea Mays. Amer. Naturalist **60**, 99—102 (1926).
106. RHOADES, M. M.: Cytoplasmic inheritance of male sterility in Zea Mays. Science **73**, 340 bis 341 (1931).
107. RICHEY, F. G.: Defective seeds in maize—an ancient character. J. Hered. **14**, 359—360 (1923).
- *108. SCHIEMANN, E.: Die Entstehung der Kulturpflanzen. Hb. Vererbungswiss. **3**, L (1932).
109. SINGLETON, W. R., and D. F. JONES: Male sterile. J. Hered. **21**, 266—268 (1930).
110. STADLER, L. J.: The variability of crossing over in maize. Genetics **11**, 1—37.
- *111. STROMAN, G. N.: Genetic relations of chlorophyll and anthocyanin seedling characters in maize. Genetics **9**, 91—123 (1924).
112. WEATHERWAX, P.: The morphological nature of teopod corn. J. Hered. **20**, 325—330 (1929).
113. WENTZ, J. B.: Linkage between sweet-defective and sugary endosperm in maize. Genetics **10**, 395—401 (1925).
114. WOODWORTH, C. M.: Barren sterile. J. Hered. **17**, 405—411 (1926).

Patentfähigkeit landwirtschaftlicher Kulturverfahren.

Berichtet von Patentanwalt Dr. **F. Herzfeld-Wuesthoff**.

Eine für den Pflanzenzüchter und den Landwirt gleichermaßen wichtige Entscheidung ist kürzlich von der Beschwerdeabteilung des Reichspatentamtes gefällt worden. Es handelt sich um die Patentierung eines landwirtschaftlichen Kulturverfahrens. Die Prüfungsstelle hatte die Erteilung eines Patentes abgelehnt, die Beschwerde hatte Erfolg.

Das Reichspatentamt geht in dieser Entscheidung in großer Ausführlichkeit auf die verschiedenen Gesichtspunkte ein, unter denen man bisher immer wieder geglaubt hatte, Patente auf landwirtschaftliche Kulturverfahren versagen zu müssen. Diese Gründe werden teils als überhaupt nicht stichhaltig, teils als durch neuere Entwicklung überholt gekennzeichnet. Ich habe bereits früher

an anderer Stelle darauf hingewiesen, daß das Gebiet des Patentschutzes für Erfindungen auf dem Gebiet der Pflanzenzucht und dergleichen eigentlich schon längst frei sei und daß es nur noch an der zielbewußten Verfolgung dieses Weges durch die beteiligten Kreise der Züchter und Landwirte fehle¹. Die neueste Entscheidung der Beschwerdeabteilung bestätigt diese Auffassung in vollem Umfang. Bei der grundlegenden Wichtigkeit dieser Entscheidung erscheint es geboten, die Entscheidungsgründe nachstehend ungekürzt wiederzugeben:

¹ Vgl. meinen Vortrag auf der Tagung der Gesellschaft zur Förderung Deutscher Pflanzenzucht. Züchter **1932**, 202.

Entscheidung der Beschwerdeabteilung
vom 19. September 1932.

Aktenzeichen: St. 46. 193 III/45 b I I B. 473/30.

Das angemeldete Verfahren, das die Prüfungsstelle für nicht dem Patentschutz zugänglich erachtet, soll zwei Ernten im Jahre erbringen, und zwar eine Grünfütterernte im Frühjahr und eine Körner- und Strohernte im Herbst. Um dieses Ziel zu erreichen, soll die dichte Saat übernormal gedüngt und die Halme sollen, wenn sie bereits entwickelte Ähren tragen, abgemäht werden. Hierauf soll der Boden vor allem durch Hacken bearbeitet und dadurch sollen die stehengebliebenen Stoppeln zu neuem Wachstum angeregt werden mit dem Erfolg, daß aus den Wurzeln neue Halme sprießen, die noch eine Körner- und Strohernte ergeben.

Es handelt sich also darum, durch einen Eingriff an den Pflanzen selbst Einfluß auf ihre physiologischen Funktionen zu erlangen mit dem Ziel, den Ertrag zu steigern. Verfahren dieser Art, die die Veredelung von Pflanzen, die Förderung ihres Wachstums, die Steigerung ihres Ertrags usw. bezwecken, werden herkömmlich als landwirtschaftliche Kulturverfahren bezeichnet. Über ihre Behandlung in patentrechtlicher Hinsicht liegt eine abschließende Stellungnahme des Reichspatentamts bisher nicht vor.

Eine solche ist auch in der Entscheidung der Beschwerdeabteilung II vom 12. Juni 1914 (Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen 1914, S. 257ff.) nicht zu erblicken, auf die die Prüfungsstelle in ihrem Zurückweisungsbeschluß Bezug genommen hat. In den Gründen dieser Entscheidung findet sich zwar der Satz: „Aber auch sonstige Verfahren, deren Erfolg wesentlich auf der selbsttätigen Funktion der lebenden Natur beruht, sind dem Patentschutz nicht zugänglich, z. B. sogenannte landwirtschaftliche Kulturverfahren, Verfahren der Pflanzenzüchtung, Tiererzeugung, Tierpflege und Tierdressur“. Dieser Bemerkung darf keine so weittragende Bedeutung beigemessen werden, daß die Frage von der Beschwerdeabteilung damit bereits im negativen Sinne entschieden worden wäre. Damals handelte es sich für die Beschwerdeabteilung allein darum, zu entscheiden, ob eine Einrichtung, die den Zweck verfolgt, winklig zusammenstoßende Räume für kinematographische Vorführungen auszunutzen, dem Patentschutz zugänglich ist. Der Schwerpunkt der Entscheidung liegt also auf diesem ganz anderen Gebiet. Wenn in den Gründen der Entscheidung Ausführungen über die Patentfähigkeit überhaupt gemacht und in diesem Zusammenhang als Beispiel für nicht patentfähige Verfahren neben anderen auch sogenannte landwirtschaftliche Kulturverfahren gemacht worden sind, so kommt einer solchen Bemerkung, die außer aller Beziehung zu dem Gegenstand der Entscheidung liegt, nicht das Gewicht einer Vorentscheidung zu.

Die Prüfung der Frage durch die unterzeichnete Beschwerdeabteilung, die der vorliegende Fall erforderlich macht, hat ergeben, daß die Patentfähigkeit landwirtschaftlicher Kulturverfahren anzuerkennen ist.

Wenn die Schutzfähigkeit in Zweifel gezogen worden ist, so ist dies zu einem nicht geringen Teile darauf zurückzuführen, daß diese Ansicht in den Motiven zum Patentgesetz von 1877 zum Aus-

druck gebracht zu sein scheint. Dort heißt es zu § 1:

„Der Entwurf beschränkt die Patentfähigkeit auf solche Erfindungen, die eine gewerbliche Verwertung gestatten. Eine derartige Verwertung kann bestehen entweder in der gewerbsmäßigen Herstellung des erfundenen Gegenstandes oder in seinem Gebrauch innerhalb eines gewerblichen Betriebes. Auf diese Weise sind rein wissenschaftliche Entdeckungen, die Auffindung unbekannter Naturkräfte, die Entdeckung unbekannter Produktivkräfte, die Aufstellung neuer Methoden des Ackerbaus oder des Bergbaus... vom Patentschutz ausgeschlossen.“

Was hier unter Methoden des Ackerbaus zu verstehen ist, steht nicht fest. Ist der Ausdruck im bewußten Gegensatz zu bestimmten technischen Verfahren gewählt, so wird etwas gesagt, was gleichermaßen für alle Gebiete der Technik gilt, da allgemeine Methoden nach feststehender Praxis nicht schutzfähig sind, und es fehlt an einem Grunde, warum solche Methoden für die Landwirtschaft besonders genannt sind. Es liegt daher nahe, zu vermuten, daß diesen Worten der Motive eine weitergehende Bedeutung beizumessen ist und die Verfasser die landwirtschaftlichen Kulturverfahren allgemein vom Patentschutz ausgeschlossen wissen wollten.

Die Motive werden bei der Auslegung eines Gesetzes stets ein wichtiges Hilfsmittel darstellen, allein die Bedeutung einer authentischen Interpretation kommt ihnen nicht zu. Sie spiegeln den Geist der Zeit wider, in der sie entstanden sind, und müssen demgemäß bewertet werden. Hier kommt vor allem in Betracht, daß sie vor mehr als einem halben Jahrhundert verfaßt und natürlich von den damaligen Anschauungen beeinflusst worden sind. Inzwischen hat die Technik, deren Schutz und Förderung das Patentgesetz dient, einen Verlauf genommen, den man vor 50 Jahren auch nicht im entferntesten voraussehen konnte. Sie ist in unaufhaltsamem Siegeszug in ihr bislang verschlossene Gebiete eingedrungen und hat auch vor der Landwirtschaft nicht halt gemacht. Diese völlige Änderung der Verhältnisse kann nicht ohne Rückwirkung auf das Gebiet des Patentrechts bleiben und muß bei der Auslegung des Gesetzes berücksichtigt werden. Es erscheint daher als auf dieser Entwicklungslinie liegend statthaft, von den Ansichten der Motive abzuweichen, sofern diese nicht in den Bestimmungen des Gesetzes selbst ihren Niederschlag gefunden haben und auch nicht der Wortlaut und der Zweck des Gesetzes dazu nötigen, den Standpunkt der Motive aufrechtzuhalten. Daß die Motive eines Gesetzes für die Auslegung nicht immer maßgebend sind, ist bereits in der Entscheidung des Reichsgerichts vom 13. Januar 1900 (Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen 1900, S. 148) ausgeführt, auch in der Entscheidung der Beschwerdeabteilung II, die WIEGAND in seinem Aufsatz: „Zur Frage der Patentfähigkeit landwirtschaftlicher Verfahren“ (Mitteilungen vom Verband Deutscher Patentanwälte 1915, S. 5 ff.) mitteilt, heißt es, es könne zugegeben werden, daß aus den Bemerkungen der Motive allein die Frage, ob und inwieweit landwirtschaftliche Verfahren des Patentschutzes fähig seien, nicht abschließend beantwortet werden könne.

Das Gesetz stellt in § 1 zwei Erfordernisse für die Patentfähigkeit auf, nämlich das Vorliegen

einer neuen Erfindung und die gewerbliche Verwertbarkeit. Was zunächst die gewerbliche Verwertbarkeit anbelangt, so bedeutet dies nach der jetzt anerkannten herrschenden Meinung nichts anderes, wie daß die Erfindung in einem Gewerbe anwendbar sein muß. Hierbei ist, worüber in Rechtsprechung und Schrifttum kein Streit mehr besteht, der Begriff des Gewerbes im weitesten Sinne zu verstehen (vgl. z. B. die Entscheidung der Beschwerdeabteilung II vom 12. Juni 1914 im Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen S. 259 unter II, SELIGSOHN S. 46, KRAUSSE S. 23, DAMME-LUTTER S. 197). Daß auch Bergbau, land- und forstwirtschaftliche Betriebe in diesem Sinne als Gewerbe gelten müssen, ist gleichfalls allgemein anerkannt (Beschwerdeabteilung II a. a. O., LUTTER [IX] S. 14, JSAY [V] S. 60). Hiernach kann es keinem Zweifel unterliegen, daß auch sogenannte landwirtschaftliche Kulturverfahren, wenn man darunter Verfahren versteht, die eine Förderung oder Veredelung des Wachstums der Pflanzen, eine Steigerung ihres Ertrages usw. bezwecken, eine gewerbliche Verwertung gestatten können. Auch wenn sie durch einen Eingriff an der Pflanze selbst eine Beeinflussung deren physiologischer Funktionen erstreben, wird man ihre gewerbliche Verwertbarkeit bejahen können, sofern das Eintreten des erstrebten Erfolges mit einer gewissen Sicherheit erwartet werden darf.

Die Möglichkeit gewerblicher Verwertung genügt aber nicht, ein neues Verfahren dem Patentschutz zugänglich zu machen. Es muß hinzukommen, daß das Verfahren eine Erfindung im Sinne des Patentgesetzes darstellt. Wie nicht streitig ist, bezweckt das Patentgesetz nur den Schutz technischer Erfindungen. Es fragt sich daher, ob in dieser Hinsicht gegen die Patentfähigkeit von landwirtschaftlichen Kulturverfahren Bedenken herzuleiten sind. In der bereits angezogenen Entscheidung der Beschwerdeabteilung II vom 12. Juni 1914 werden als technische Erfindung solche bezeichnet, die eine (praktischen Zwecken dienende) willkürliche Einwirkung der äußeren menschlichen Machtmittel auf leblose Dinge zum Gegenstand haben. Diese Beschränkung auf leblose Dinge mag früher eine gewisse Berechtigung gehabt haben, in der heutigen Zeit ist sie nicht mehr gerechtfertigt. Die Technik hat in den letzten Jahren ungeheure Fortschritte gemacht, die in diesem Umfang niemand voraussehen konnte. Da es ihr zweifellos gelungen ist, auch die Funktionen lebender Organismen zu beeinflussen, erscheint es nicht mehr angängig, Patente auf dem Gebiete der lebenden Natur grundsätzlich für unzulässig zu erklären. Eine Ausdehnung des Patentschutzes auf Verfahren, bei denen es sich um die Behandlung lebender pflanzlicher Organismen und um die Beeinflussung physiologischer Vorgänge im tierischen Körper handelt, wird bereits seit Jahren im Schrifttum angestrebt (vgl. z. B. EPHRAIM in GRUR. 1919, S. 34, DAMME-LUTTER S. 149ff., PIETZKER S. 40).

Die dagegen erhobenen Einwände sind nicht stichhaltig. Wenn man eingewendet hat, bei solchen Verfahren beruhe der Erfolg im wesentlichen auf der selbsttätigen Funktion der lebenden Natur, und aus diesem Grunde sei eine Patentierung ausgeschlossen, so wird übersehen, worauf SPIELMANN

in der Zeitschrift für Industrierecht Bd. 10, S. 145 ff. hinweist, daß auch sonst der Erfolg mancher Vorgänge, bei denen zweifellos nur Teile der unbelebten Natur eine Rolle spielen, von Verhältnissen abhängig ist, über die der Mensch nicht Herr ist, z. B. bei der Abhängigkeit der Wirkung elektrischer Freileitungen von den Witterungsverhältnissen und dem elektrischen Zustand der Luft. Natürlich werden meist bei derartigen Verfahren für die Erzielung des Erfolges die Funktionen der lebenden Natur eine Rolle spielen, aber ausschließlich maßgebend brauchen sie nicht immer zu sein. Es ist im Einzelfall nicht ausgeschlossen, daß durch menschliche Maßnahmen ein besserer Erfolg durch zielbewußtes Handeln erstrebt und auch erreicht wird. Führt der Mensch durch zielbewußte Tätigkeit eine Steigerung des gewöhnlichen Ertrages herbei (z. B. bessere Ernte bei Getreidepflanzen), so kann darin ein Verdienst liegen, dem erfinderische Bedeutung zuzusprechen ist. Wenn weiter gegen die biologischen Patente ins Feld geführt worden ist, daß der Erfolg fast stets unsicher sein werde, so kann auch dies nicht ausschlaggebend dafür sein, den Patentschutz grundsätzlich zu versagen, sondern nur dazu führen, daß auf dem Gebiete Anmeldungen besonders zahlreich zurückgewiesen werden, weil es dem Anmelder nicht gelingt, den Eintritt des erstrebten Erfolges darzutun. Doch wird man bei landwirtschaftlichen Kulturverfahren nicht verlangen können, daß der Erfolg unter allen Umständen und überall eintritt; denn es müssen natürlich auf diesem Gebiet auch die Boden-, klimatischen, Licht- und sonstigen Verhältnisse berücksichtigt werden.

Die Nichtigkeitsabteilung des Reichspatentamts hat in ihrer Entscheidung vom 24. Juni 1922 (Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen 1924, S. 6ff.) die Patentfähigkeit eines Verfahrens zur Herstellung von Heil- und Schutzstoffen gegen Tuberkulose bejaht und dabei ausdrücklich erklärt, daß es nicht patenthindernd sei, daß das Verfahren auf biologischem Gebiete Anwendung finde, also sich der Lebensvorgänge der lebenden Natur bediene, statt daß, wie sonst üblich, chemische Kräfte lebloser Materie zum Ausgleich gebracht würden, jedenfalls werde bei dem Verfahren in gleicher Weise wie bei chemischen Verfahren üblicher Art der Verlauf des Prozesses durch eine auf einen bestimmten Erfolg eingestellte menschliche Tätigkeit beeinflusst, und es seien bereits Patente erteilt worden auf Verfahren zur Herstellung von Stoffen, die auf biologischem Wege erzeugt wurden, z. B. Verfahren zur Brotbereitung, bei der Hefe Verwendung finde, die gleichfalls aus Lebewesen bestehe, ferner Bierbereitung, Essigfabrikation. Damit ist vom Reichspatentamt bereits der Grundsatz durchbrochen worden, daß Erfindungen auf dem Gebiete der belebten Natur nicht unter Schutz gestellt werden können, und es ist nur eine im Zuge der Zeit liegende natürliche Entwicklung, zu der die Fortschritte der Technik nötigen, wenn man auch die Patentfähigkeit landwirtschaftlicher Kulturverfahren grundsätzlich anerkennt, nachdem bereits durch die genannte Entscheidung Verfahren zur Behandlung mikroskopischer Lebewesen für patentfähig erklärt worden sind.