



Eva-Maria Herring

Biopatentierung und Sortenschutz

Komplementäres Schutzregime oder
konfliktträchtiges Spannungsverhältnis

1. Teil Einleitung

A. Hintergrund und Ziel der Untersuchung

Biopatente – Ausbeutung von Mutter Natur oder notwendiger Fortschritt? Diese Frage wird zurzeit kontrovers in der Öffentlichkeit diskutiert. Hintergrund ist die steigende Anzahl von erteilten Patenten auf biotechnologische Verfahren.¹ Lag Ende der 1990er Jahre der Fokus der Pflanzenzüchtung auf gentechnisch veränderten Pflanzen, ist heutzutage eine zunehmende Patentierung klassischer Zuchtverfahren, die auf natürlichen Phänomenen wie Kreuzung und Selektion beruhen, zu beobachten. Ob Kühe mit gesteigerter Milchleistung, Tomaten mit geringerem Wassergehalt oder Sonnenblumen mit erhöhtem Ölgehalt, nichts scheint dem Patentschutz unzugänglich.²

Die Ursache, warum vermehrt auf die Forschung klassischer Zuchtverfahren gesetzt wird, liegt darin, dass die Gentechnik die hochgesteckten Erwartungen nicht erfüllt hat.³ Angestrebte Zuchtziele, wie die verbesserte Widerstandsfähigkeit von Pflanzen, haben nicht zu den erhofften Ertragssteigerungen geführt. Zudem werden gentechnisch veränderte Pflanzen immer noch von der überwiegenden Mehrheit in der Bevölkerung abgelehnt. Dagegen haben verbesserte Methoden in der klassischen Pflanzenzüchtung unerwartete Erfolge eingebracht.

Von den Kritikern wird der Trend, Patente auf klassische Züchtungsverfahren zu erteilen, skeptisch gesehen.⁴ Befürchtet wird, dass mit Patenten auf Pflanzen einzig und allein der Zweck verfolgt wird, bei Züchtern und Landwirten kräftig

-
1. Einer für die internationale Koalition „No Patents on Seeds“ veranlassten Recherche zufolge steigt die Zahl der Patentanmeldungen im Bereich konventioneller Züchtungen beständig; während im Jahr 2000 noch unter 5 Prozent der Anträge konventionelle Züchtungsverfahren betrafen, waren es in 2008 bereits 28 Prozent: Then/Tippe, S. 3.
 2. Dazu Beitrag im Rahmen der ARD-Themenwoche vom 23. - 29.10.2010: Wem gehört der Brokkoli? – Biopatente auf dem Vormarsch, abrufbar unter: http://web.ard.de/themenwoche_2010/?p=1195 (zuletzt abgerufen am 30.06.2012).
 3. Siehe Telepolis vom 31.10.2006: Auslaufmodell grüne Gentechnik?, abrufbar unter: <http://www.heise.de/tp/artikel/23/23848/1.html> (zuletzt abgerufen am 30.06.2012).
 4. Neben dem Deutschen Bauernverband spricht sich vor allem die internationale Koalition „No patents on seeds“, der auch Greenpeace angehört, entschieden gegen Patente auf Pflanzen aus. Nähere Informationen abrufbar unter: <http://no-patents-on-seeds.org/de> (zuletzt abgerufen am 08.08.2012).

abzukassieren.⁵ Denn in ihrer Reichweite sind Pflanzenpatente nicht auf die konkrete Einzelpflanze beschränkt, sondern können sortenübergreifend für eine Vielzahl von verschiedenen Pflanzen gelten. Für den Züchter bedeutet dies, dass der Zugang zum pflanzlichen Ausgangsmaterial nicht mehr frei ist und er für die Entwicklung einer neuen Sorte auf die Einräumung entsprechender Nutzungsrechte angewiesen ist. Dadurch wächst die wirtschaftliche Abhängigkeit der Pflanzenzüchter. Ob kleinere und mittelständische Züchtungsunternehmen sowie Landwirte die Mehrkosten tragen können, wird bezweifelt. Hinzu kommt, dass die Patente alle Stufen der Wertschöpfung umfassen – vom Acker bis zum Lebensmittel.⁶ Insofern sind neben Preissteigerungen bei Saatgut und Futter zudem höhere Preise für Lebensmittel zu erwarten, da Kostensteigerungen teilweise bis zum Endverbraucher durchgereicht werden.⁷

Die Diskussion rund um die Patentierung klassischer Pflanzenzuchtverfahren hat mit der Zwischenentscheidung der Technischen Beschwerdekammer beim Europäischen Patentamt in dem Verfahren „Broccoli/PLANT BIOSCIENCE“⁸ neuen Auftrieb bekommen. Vor allem die Reichweite des erteilten Patents gab Anlass zur Kritik. Vom Patentschutz umfasst waren nicht nur alle Züchtungen von Brokkolipflanzen, die einen erhöhten Glucosinolatgehalt aufwiesen, sondern auch deren Samen sowie alle essbaren Teile der Pflanzen. Dabei wurde die Krebs vorbeugende Wirkung nicht etwa durch gentechnische Veränderung erzielt, da Glucosinolat ein natürlicher Wirkstoff in der Pflanze ist. Die den Pa-

-
- 5 Siehe Artikel vom 09.12.2010 bei SpiegelONLINE: Umstrittenes Brokkoli-Patent vor dem Aus, abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/streit-um-gemuese-umstrittenes-brokkoli-patent-vor-dem-aus-a-733836.html> (zuletzt abgerufen am 14.08.2012) sowie den Beitrag auf der Seite des Umweltinstituts e.V. München: Patente auf Pflanzen und Tiere – Wer hat’s erfunden?, abrufbar unter: <http://umweltinstitut.org/gentechnik/patentierung/patentierung-200.html> (zuletzt abgerufen am 14.08.2012).
 - 6 Dazu Artikel vom 04.04.2005 auf der Seite von Greenpeace: Pflanzen-Patente: Monopol für Konzerne, abrufbar unter: http://www.greenpeace.de/themen/patente/konzerne/artikel/pflanzen_patente_monopol_fuer_konzerne/ (zuletzt abgerufen am 30.06.2012).
 - 7 Siehe Artikel aus Mai 2011 auf der Seite von Greenpeace, Patente auf Saatgut: Globale Kontrolle über die Grundlagen der Ernährung, abrufbar unter: http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/gentechnik/FS_Folgen_Saatgutpatente_05_2011.pdf (zuletzt abgerufen am 09.08.2012).
 - 8 Technische Beschwerdekammer des EPA, Zwischenentscheidung v. 22.05.2007, Az.: T 83/05 – Broccoli/PLANT BIOSCIENCE, abgedruckt in: ABl. EPA 2007, S. 644 ff.

tentschutz ermöglichende Gentechnik war in dem Verfahren nur für den Nachweis relevant, dass der Brokkoli über das entsprechende Gen verfügt. Mit der hierzu im Dezember 2010 ergangenen Entscheidung der Großen Beschwerdekammer wurde der Möglichkeit, technische Elemente in klassische Zuchtverfahren nur aus dem Grund einzubinden, um gesamte Verfahren beherrschen und monopolisieren zu können, Einhalt geboten.⁹ Eine grundsätzliche Absage, Patente auf die Ergebnisse klassischer Pflanzenzüchtungen zu erteilen, kann der Entscheidung jedoch nicht entnommen werden. Das dem Konflikt zugrundeliegende Spannungsfeld zwischen den dem Sortenschutz unterfallenden Züchtern und den Konzernen, die gewöhnlich Inhaber der Pflanzenpatente sind, wurde somit nicht ansatzweise gelöst.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, dieses Spannungsfeld umfassend zu analysieren. Auf Basis dieser Zielsetzung können konkret folgende Problembereiche identifiziert werden, aus denen sich drei Forschungsfragen ableiten lassen.

- Nach den rechtlichen Vorgaben wird der Schutz von Pflanzenzüchtungen nicht nur durch den Sortenschutz, sondern unter bestimmten Voraussetzungen auch durch den Patentschutz gewährleistet.

Forschungsfrage 1: Warum können klassische Pflanzenzuchtverfahren überhaupt dem Patentschutz und zugleich dem Sortenschutz unterliegen und wie erfolgt die Abgrenzung beider Schutzrechtssysteme zueinander?

- Die Entscheidung „Broccoli/PLANT BIOSCIENCE“ stellt eine Abkehr von der bisherigen Praxis des Europäischen Patentamts dar. Während bislang die Patentierung klassischer Zuchtverfahren eher großzügig gehandhabt wurde, wird die Frage der Patentierbarkeit erstmals auch vom Europäischen Patentamt kritisch beurteilt. Nicht zuletzt beruht diese Entscheidung auch auf dem öffentlichen Druck, welche einer Patentierung von lebenden Organismen eher ablehnend gegenübersteht. Ausschlaggebend hierfür sind die Folgewirkungen, die der Patentschutz für die Züchter, Landwirte und letztlich auch für die Verbraucher mit sich bringt. Die Züchter müssen sich bei der Entwicklung neuer Pflanzensorten Nutzungsrechte einräumen lassen, um auch mit den Pflanzen weiterzüchten zu können, deren Genabschnitte dem Patent-

⁹ Große Beschwerdekammer des EPA, Entscheidung v. 09.12. 2010, Az.: G 2/07, abgedruckt in: ABl. EPA 3/2012, S. 130 ff. = GRUR Int. 2011, S. 266 ff.

schutz unterliegen. Die Einräumung solcher Nutzungsrechte erfolgt gegen Zahlung einer Lizenzgebühr. Höhere Kosten bei der Entwicklung einer neuen Pflanzensorte spiegeln sich im höheren Saatgutpreis wider.

Forschungsfrage 2: Wie ist die Patentierung klassischer Zuchtverfahren unter Berücksichtigung der in dem Fall „Broccoli/PLANT BIOSCIENCE“ vorgetragenen Argumente zu beurteilen? Welche Zielkonflikte resultieren aus der Schutzmöglichkeit von Pflanzenzüchtungen durch Patente?

- Im Patentrecht gibt es spezielle Schrankenregelungen für den Schutz von Pflanzenzüchtungsverfahren und deren Erzeugnisse, die um einen gerechten Interessenausgleich bemüht sind und auf diese Weise das Konfliktverhältnis zwischen dem Patent- und dem Sortenschutzrecht aufzulösen versuchen. Aber auch außerhalb der patentrechtlichen Vorschriften haben sich Initiativen und zwischenstaatliche Regelungsmodelle entwickelt, die einen gerechten Ausgleich der sich häufig gegensätzlich gegenüberstehenden Interessen von Züchtern und Patentinhabern bezwecken.

Forschungsfrage 3: Welche Lösungsansätze gibt es, die sowohl die Interessen der dem Sortenschutz unterfallenden Züchter als auch die Interessen der Patentinhaber hinreichend wahren?

B. Gang der Untersuchung

Zur Erreichung einer differenzierten Analyse des Spannungsfeldes zwischen Sorten- und Patentschutz wird folgende Vorgehensweise gewählt, die sich im Kern an den oben formulierten Forschungsfragen orientiert.

Im Anschluss an diese Einleitung werden im 2. Teil zunächst die biologischen Grundlagen vorgestellt. Ein Verständnis hiervon ist Grundvoraussetzung für die sich anschließende rechtliche Bewertung. Insbesondere ist die Abgrenzung der Begrifflichkeiten notwendig, um erkennen zu können, in welchen Fällen Sortenschutz zur Anwendung kommt und wann Patentschutz. Des Weiteren werden die Methoden der klassischen Pflanzenzucht dargestellt. Dies dient der späteren Einschätzung, ob es sich bei dem Verfahren um ein technisches und mithin dem Patentschutz zugängliches Verfahren handelt.

Der darauffolgende 3. Teil widmet sich den rechtlichen Grundlagen. In Deutschland können Pflanzenerfindungen auf zweierlei Weise geschützt werden: nach

dem Sortenschutzrecht und nach dem Patentrecht. Während die jeweiligen Voraussetzungen für den Sorten- und den Patentschutz zunächst allgemein vorgestellt werden, erfolgt im Anschluss eine Prüfung, ob die Patenterteilungsvoraussetzungen auch bei klassischen Pflanzenzuchtverfahren erfüllt sind. Gentechnisch veränderte Pflanzen, die aufgrund ihres technischen Charakters unstreitig dem Patentschutz zugänglich sind, werden hierbei ausgeklammert. Nachfolgend werden die beiden Schutzrechtssysteme miteinander verglichen. Im Blickfeld steht dabei vor allem die Frage, ob und wenn ja, warum ein Bedürfnis für einen zusätzlichen Schutz nach dem Patentrecht besteht.

Im 4. Teil wird das Spannungsfeld zwischen den dem Sortenschutz unterfallenden Züchtern und den Patentinhabern näher beleuchtet. Dafür bedarf es zu Beginn einer genauen Betrachtung, welche Interessen einander gegenüberstehen. Im Anschluss werden die Umstände der Patentierung klassischer Pflanzenzuchtverfahren näher betrachtet, um darstellen zu können, welche Zielkonflikte es gibt und woraus sie sich entwickeln. Insbesondere gilt es die praktischen Auswirkungen der Patentierung auf den verschiedenen gesellschaftsrelevanten Ebenen zu untersuchen.

Anschließend findet im 5. Teil eine Bewertung statt, ob die im Patentgesetz geschaffenen Schutzmechanismen ausreichend sind, um den Auswirkungen einer Patentierung Rechnung tragen zu können. Dabei beschränkt sich der Blick nicht nur auf die im Patentgesetz fixierten Lösungsansätze, sondern es werden neben dem Patentrecht auch kartellrechtliche Gesichtspunkte in die Überlegung eingebunden, wie das Spannungsfeld zwischen Züchtern und Patentinhabern entschärft werden könnte. Abschließend werden Lösungsansätze außerhalb der gesetzlichen Regelungen vorgestellt. Ob und inwieweit diese Lösungsansätze geeignet sind, den Konflikt zwischen Züchtern und Patentinhabern zu lösen, ist Ausgangspunkt für die sich anschließende Diskussion. Insbesondere gibt die Tauglichkeit der dargestellten Lösungsvorschläge Aufschluss über Rechtfertigung und Zukunftsfähigkeit von Pflanzenpatenten.

2. Teil Biologische Grundlagen

Um die Problematik der Biopatentierung im Bereich klassischer Pflanzenzüchtung verstehen zu können, ist es unerlässlich, zunächst die genetischen Grundlagen näher darzustellen. Neben Grundzügen der molekularen Genetik wird die Entwicklung der Züchtungsmethoden beschrieben, durch die die Pflanzenzüchtung mittlerweile in den Bereich des Patentschutzes gerückt ist.

A. Wesentliche Begrifflichkeiten – Sorte und Gen

Für die rechtliche Einordnung, was auf welche Weise geschützt werden kann, müssen zunächst die im Kontext des Sorten- und Patentschutzes auftauchenden biologischen Grundbegriffe erläutert werden. Naturgemäß spielt dabei der Sortenbegriff eine entscheidende Rolle. Anknüpfungspunkt für den Patentschutz kann dagegen unter Umständen die Funktionsaufklärung pflanzlicher Gensequenzen sein.¹⁰ Es bedarf daher näherer Betrachtung, welche biologischen Informationen unter der Bezeichnung Gensequenz zusammengefasst werden und wie sich die verschiedenen Begrifflichkeiten zueinander verhalten.

Um den Begriff der Sorte näher erläutern zu können, ist zunächst ein kurzer Blick auf die Taxonomie der Pflanzen zu werfen. Die Art als Grundeinheit der systematischen Ordnung bezeichnet eine Gruppe von Organismen, die sich durch ihre gemeinsamen Erbmerkmale von anderen Gruppen unterscheidet.¹¹ Für die Pflanzenzüchtung ist es von entscheidender Bedeutung, dass die einzelnen Pflanzen innerhalb einer Art in ihren Ausprägungen nicht wesentlich voneinander abweichen, da andernfalls kein planmäßiges, vorhersehbares Züchtungsergebnis erzielt werden kann. Daher ist die Selektion, also die Auswahl geeignet erscheinender Pflanzen innerhalb einer Art, die maßgebliche Züchtungsarbeit. Ergebnis der Selektion ist eine Pflanzengruppe, die sich in ihren morphologischen und physiologischen Erbeigenschaften sehr ähnelt und die von anderen Pflanzen der gleichen Art unterschieden werden kann.¹² Eine solche Pflanzengruppe wird als Sorte bezeichnet. Die Sorte ergibt sich insofern aus der unters-

10 Vgl. Art. 3 Abs. 1 und Art. 2 Abs. 1 lit. a) BioPat-RL.

11 Vgl. *Büchtling*, S. 1.

12 *Becker*, S. 26.

ten Unterkategorie einer bestimmten Art als einziges botanisches Taxon.¹³ Eine Sorte ist stets durch ihre Merkmale, wie beispielsweise Größe, Farbe oder Musterung, geprägt und unterscheidet sich dadurch erkennbar von anderen Sorten der gleichen Art. Sofern eine solche Neuzüchtung bestimmten gesetzlichen Anforderungen genügt, kann Sortenschutz erteilt werden.¹⁴

Davon abzugrenzen ist das einzelne Gen als Träger der Erbinformation, das sich auf einem Abschnitt der DNA in der Pflanzenzelle befindet. Gewissermaßen handelt es sich um die „Software“ eines Organismus.¹⁵ Vergleichbar mit der Software eines Computers enthält jedes einzelne Gen eine Art Quellcode, der mithilfe der dazugehörigen Hardware, den Zellen, entschlüsselt werden muss.¹⁶ Diese Entschlüsselung erfolgt durch die in der Zelle vorhandenen Proteine, die, je nachdem ob sie zur Zellstruktur beitragen oder den Zellstoffwechsel kontrollieren, Bau- oder Betriebsstoffe der Zelle sind.¹⁷ Dabei gibt die in der DNA gespeicherte Erbinformation Aufschluss über die Reihenfolge der Aminosäuren in einem Protein, die wesentlich die Struktur des Proteins bestimmen. Aus der Struktur ergibt sich, welche Funktion das Protein ausüben kann.¹⁸ Die meisten Pflanzen sind diploid, sodass es zwei Kopien einer jeden Sequenz und damit auch zwei Kopien der Information gibt.¹⁹ Bezeichnet werden diese Kopien als Allele.²⁰ Sind die Kopien exakt gleich, spricht man von homozygoten, bei verschiedenen Kopien von heterozygoten Genotypen.²¹

Aus der Differenzierung zwischen Sorte und Gen ergeben sich somit bereits die Grundlagen für mögliche Verflechtungen von Sorten- und Patentschutz: Da eine Sorte eine Kombination von Tausenden von Genen darstellt, können patentierte Gene unter Umständen Bestandteile von geschützten Sorten sein.

13 Vgl. Art. 1 vi) des Internationalen Übereinkommens zum Schutz von Pflanzenzüchtungen v. 02.12.1961 (IPÜ).

14 Vgl. Art. 5 IPÜ.

15 Schieble, S. 28.

16 *Ebda.*

17 Schieble, S. 34.

18 *Ebda.*

19 Diepenbrock/Ellmer/Léon, S. 280.

20 Miedaner, S. 21.

21 Diepenbrock/Ellmer/Léon, S. 280.

B. Überblick über die Zuchtmethoden

Schon immer wurde mit der Pflanzenzüchtung die Verbesserung pflanzen-genetischen Materials bezweckt, um größtmögliche Ernteerträge erzielen zu können.²² Allerdings hing es früher weitestgehend vom Zufall ab, ob aus der Züchtung verbesserte Kulturpflanzen hervorgingen, weil die Auswahl geeigneter Pflanzen ausschließlich aufgrund von Erfahrungswerten erfolgte und dahinter stehende biologische Zusammenhänge noch nicht bekannt waren.²³ Erst mit der Verbreitung der Mendelschen Regeln, benannt nach ihrem Entdecker Gregor Mendel, fand der Durchbruch der professionellen Pflanzenzucht statt, indem sie nunmehr einer wissenschaftlichen Grundlage unterstellt wurde.²⁴ Das Wissen um die Gesetzmäßigkeiten der Vererbungslehre konnte gezielt eingesetzt werden, um eine sichere Prognose in Bezug auf das Züchtungsergebnis abgeben zu können. Damit ist die Pflanzenzüchtung in gewissem Maße planmäßig und vorhersehbar geworden.²⁵ Der Züchter musste sich nicht mehr nur mit dem begrenzten züchterischen Erfolg durch verbesserte äußere Umweltbedingungen begnügen, sondern konnte mit den neuen Erkenntnissen unmittelbar die genetischen Erbanlagen einer Pflanze beeinflussen und diese bestmöglich an die jeweiligen Bedürfnisse des Menschen anpassen.²⁶ Nach wie vor ist die Ausnutzung der Genetik der Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche pflanzenzüchterische Tätigkeit. Auch die moderne Biotechnologie im Bereich der Pflanzenzucht fußt auf diesen Grundsätzen. Der auf dem Gebiet der modernen Genetik erfolgte Kenntnisgewinn der letzten siebzig Jahre hat nochmals neue Maßstäbe bei der Pflanzenzüchtung gesetzt.²⁷ Zugleich wurde damit aber auch das Recht vor neue Herausforderungen gestellt. Dies verdeutlicht vor allem die Regelung in § 4 BioPat-RL: Einerseits werden hier die im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung von Pflanzen in Abs. 1 lit. b) von der Patentierbarkeit generell ausgenommen. Andererseits stellt aber Abs. 3 klar, dass bestimmte Verfahren und die dadurch gewonnenen Erzeugnisse hiervon nicht erfasst sein sollen.

22 Goebel, S. 57.

23 Vgl. *Büchtling*, S. 5.

24 Vgl. *Baur*, S. 9; *Kappert*, S. 2.

25 Vgl. *Büchtling*, S. 5.

26 *Büchtling*, S. 4.

27 *Beier/Straus*, in: FS Bundespatentgericht, S. 133; vgl. *Moufang*, S. 4.

Um den Anwendungsbereich dieser und vergleichbarer Regelungen beurteilen zu können, bedarf es eines kurzen Abrisses über die grundlegenden Züchtungsmethoden. Dabei spiegelt die Entwicklung der im Laufe der Zeit herausgebildeten Züchtungsmethoden die durch züchterische Praxis gewonnenen Erfahrungswerte sowie den Zugewinn an wissenschaftlicher Erkenntnis wider. Die Züchtungsmethoden lassen sich in folgende Gruppen aufgliedern: die Auslesezüchtung, die Kreuzungs- bzw. Kombinationszüchtung, die Mutationszüchtung, die Hybridzüchtung und die auf der Biotechnologie beruhende Züchtung.

I. Auslesezüchtung

Als älteste Züchtungsmethode ist die Auslesezüchtung anzusehen, die – bewusst oder unbewusst – seit Beginn der Domestikation betrieben wurde.²⁸ Für den Anbau werden geeignet erscheinende Pflanzen aus einem bestehenden Pflanzenbestand ausgewählt und getrennt von den übrigen weiter verwendet.²⁹ Beschränkt sich die Züchtungsarbeit ausschließlich auf die Auswahl aus einem bestehenden Pflanzenbestand, ist für den Züchtungserfolg entscheidend, dass innerhalb des Bestandes eine genügend große genetische Variation herrscht. Denn es können nur solche Pflanzen gezüchtet werden, deren genetische Erbanlagen bereits im Ausgangsmaterial vorhanden sind.³⁰

Innerhalb dieser Züchtungsmethode werden verschiedene Verfahren unterschieden. Die Massenauslese gilt als einfachste Form der Selektion.³¹ Bei der Massenauslese werden aus einem Pflanzenbestand jene Pflanzen, die über eine gewünschte Eigenschaft verfügen, ausgelesen und getrennt vom Rest des Bestandes weitervermehrt (positive Massenauslese).³² Alternativ werden einzelne Pflanzen, die unerwünschte Merkmalsausprägungen zeigen, aus dem Bestand entfernt und von der weiteren Vermehrung ausgeschlossen (negative Massenauslese). Wird dieser Vorgang mehrmals wiederholt, erhält man nahezu reinerbige Pflanzen, die die gewünschte Eigenschaft besitzen. Davon zu unterscheiden ist die Individualauslese. Wie bei der Massenauslese werden auch hier Pflanzen

28 *IÖW*, Kapitel 2, S. 25.

29 Ähnlich *Baur*, S. 52, der in diesem Zusammenhang von einer „natürlichen“ Auslese spricht, da die Entwicklung der einzelnen Pflanzen maßgeblich von klimatischen Anpassungen und anderen Bodenverhältnissen bestimmt wird.

30 *Bauer*, S. 9.

31 *Miedaner*, S. 68.

32 *Ebda*.