

in der Schweiz. Da diese Ergebnisse, wie schon erwähnt, in Deutschland nur die Betriebssteuern, in der Schweiz aber die gesamten Steuern betreffen, so bedeutet dies, dass die deutsche Landwirtschaft in dem genannten Zeitraum allein mehr als den doppelten Betrag nur an Betriebssteuern zahlte, den die schweizer Landwirtschaft als gesamte Steuern abführte (Tabelle I).

### Besteuerung der Landwirtschaft 1924 / 1934

	RM bzw. sfrs je ha	v.H. der Ausgaben	v.H. der Einnahmen
Deutschland <sup>1)</sup> 1924 / 1934	22.-	7,8	6,2
Schweiz <sup>2)</sup> 1923 / 1930	28.-	3,7	2,8
1931 / 1934	24,7	3,8	2,9

<sup>1)</sup>Betriebssteuern

<sup>2)</sup>Betriebssteuern u. persönl. Steuern

Quelle: Fensch, "Zahlen und Bilder", S. 27, 29 u. 45  
Statist. Schrift Nr. 38 v. Schweizer Bauernsekretariat Brugg, 1952

Ein Vergleich der Buchführungsergebnisse der letzten Jahre lässt erkennen, dass diese Verhältnisse keine grossen Veränderungen erfahren haben. Leider steht aus der Schweiz erst die Statistik bis 1949/50 zur Verfügung. In beiden Ländern waren die Steuern je ha im Jahre 1949 gegenüber der Vorkriegszeit um das Doppelte gestiegen. Die Steuern in der Schweiz nehmen aber den gleichen Anteil an den Einnahmen und Ausgaben ein, während dieser Anteil im Bundes-

gebiet eine Steigerung erfahren hat. Die Gegenüberstellung des Steueranteiles an den Einnahmen im Jahre 1949/50 zeigt, dass in der Schweiz die gesamten Steuern einschliesslich der persönlichen Steuern nur die Hälfte der Betriebssteuern im Bundesgebiet betragen (Tabelle II).

### Besteuerung der Landwirtschaft 1935 (38) - 1949/50

	RM/DM bzw. sfrs je ha	v.H. der Ausgaben	v.H. der Einnahmen
Deutschland <sup>1)</sup> (Bundesgebiet)			
1938/39	22.-	6,5	4,4
1948/49	33.-	6,4	5,0
1949/50	45.-	7,6	5,6
Schweiz <sup>2)</sup>			
1935/38	25,2	3,9	2,8
1948/49	57,5	4,1	3,1
1949/50	50,5	3,7	2,8

<sup>1)</sup>Betriebssteuern

<sup>2)</sup>Betriebssteuern u. persönl. Steuern

Quelle: BELF, "Betriebsausgaben der Landwirtschaft", 15. 10. 51.  
Statist. Schrift Nr. 38 v. Schweizer Bauernsekretariat Brugg, 1952

Für einen genauen Vergleich müssten für das Bundesgebiet zu den Betriebssteuern noch die persönlichen Steuern hinzugerechnet werden, die besonders in den Nachkriegsjahren durch die Soforthilfeabgaben hoch angestiegen sind. Über die persönlichen Steuern liegen in Westdeutschland aber keine ausreichenden statistischen Unterlagen vor. Aus den dargestellten Buchführungsergebnissen wird aber schon ohne diese Unterlagen deutlich, dass die steuerliche Belastung der deutschen Landwirtschaft wesentlich höher ist als die der Schweiz. Kunert

## Saisonausgleich des Eierangebots

### Intensivierung der Produktion oder staatliche Vorratshaltung?

Um Angebot und Preise auf dem Eiermarkt jahreszeitlich bis zu einem gewissen Grade auszugleichen, hat die Einfuhr- und Vorratsstelle für Fette in den letzten Jahren regelmässig während des Sommers Eier eingelagert und sie in den Herbst- und Wintermonaten als Kühlware an den Markt gebracht. Die Kosten der Einkühlung und Lagerung wurden im allgemeinen aus der Differenz zwischen den niedrigen Einstandspreisen im Sommer und den höheren Abgabepreisen in der eierarmen Zeit gedeckt. Im Jahre 1952 war die staatliche Eiereinlagerung jedoch mit erheblichen finanziellen Verlusten verbunden, weil der Unterschied zwischen Sommer- und Winterpreisen verhältnismässig gering war.

#### Für und wider die staatliche Eiereinlagerung

Wegen der letztjährigen Verluste wird erwogen, die Eiereinlagerung durch die Einfuhr- und Vorratsstelle aufzugeben und den Saisonausgleich des Marktes der Wirtschaft voll zu überlassen. Von seiten der Produzenten macht man hiergegen geltend, dass eine Stützung des Frühjahrs- und Sommerpreises durch die staatliche Vorratshaltung nötig wäre, weil die Preisverhältnisse in dieser Jahreszeit ausschlag-

gebend für den Umfang der Kükenaufzucht und damit für die Verjüngung der Bestände seien. Auch im Namen der Verbraucher wird die Fortführung der staatlichen Eiereinlagerung gefordert, selbst wenn dazu öffentliche Mittel beansprucht werden sollten, weil die Bevölkerung auch im Winter Anspruch auf eine Eiersversorgung zu mässigen Preisen habe.

Die Stichhaltigkeit dieser drei Argumente für und wider die Einschaltung des Staates in den Saisonausgleich des Eierangebots erscheint fraglich. Die Kostenfrage spricht nicht ohne weiteres gegen die Eiereinlagerung. Massgebend für die Entscheidung sollte allein der volkswirtschaftliche Nutzen sein, der durch die Aufwendung öffentlicher Mittel letzten Endes erreicht wird; wiegt er die Lasten auf, so wäre die staatliche Eiereinlagerung zu befürworten. Der erwünschte Anreiz für das Brutgeschäft und die Verjüngung der Bestände wird durch die Ankäufe der Vorratsstelle kaum gegeben, denn die Dispositionen über das Brutgeschäft werden vornehmlich in den Monaten Januar bis April getroffen, während die Einkühlung im Hinblick auf die Lagerkosten hauptsächlich erst im Mai und Juni erfolgt. Schliesslich können soziale Gründe für die Subventionierung des Eieverzehrs während der eierknappen Zeit nicht ins

Feld geführt werden, denn der Verbraucher kann erforderlichenfalls auf gleichwertige aber billigere Nahrungsmittel – insbesondere Fleisch und Käse – ausweichen.

Es gibt aber andere Gesichtspunkte, die bei der anstehenden Entscheidung zu berücksichtigen wären. Sie sollen im folgenden dargestellt werden.

### Saisonausgleich durch Intensivierung

Ausser der Konservierung und Lagerhaltung gibt es eine weitere Möglichkeit, zu einem jahreszeitlich ausgeglichenen Eierangebot zu kommen, nämlich die Intensivierung der Hühnerhaltung. Eine höhere Eierproduktion in den Herbst- und Wintermonaten kann bekanntlich durch folgende Massnahmen erreicht werden:

1. Intensive Fütterung mit Getreide und Eiweissfutter während des ganzen Jahres.
2. Günstige Stallverhältnisse.
3. Schneller Umtrieb der Bestände; denn früh geschlüpfte Tiere beginnen bei guter Haltung und eiweissreicher Fütterung nach sechs Monaten, also bereits im September oder Oktober, zu legen und erreichen ihre höchste Leistung im Dezember und Januar.

Eine intensive Hühnerhaltung ist allerdings nur unter bestimmten Preisverhältnissen wirtschaftlich möglich. Einmal muss die Preisrelation von Eiern

### Entwicklung der Umtriebsgeschwindigkeiten und der Legeleistung in Westdeutschland, Holland und USA

Jahr	Westdeutschland		Holland		USA	
	Anteil der Jung-hennen am Gesamt-hennenbestand	durchschnittl. jährl. Legeleistung je Henne	Anteil der Küken am Gesamt-hühnerbestand	durchschnittl. jährl. Legeleistung je Henne	Anteil der Jung-hennen am Gesamt-hühnerbestand	durchschnittl. jährl. Legeleistung je Henne
	Anf. Dez.		Mai/Juni		Ende Dez.	
	v.H.	Stück	v.H.	Stück	v.H.	Stück
1910	.	.	31	.	.	.
1921	.	.	39	.	.	.
1930	.	90	47	105	61	122
1934	25	90	.	110	61	119
1939	39	(100-110)	55	160	65	136
1950	40	}120	56 <sup>1)</sup>	}ca.170	65	168
1951	38		51 <sup>1)</sup>		66	171
1952	39		50 <sup>1)</sup>		67	.

1) Der Rückgang wurde durch Ausmerzen der männlichen Tiere alsbald nach dem Schlüpfen mehr als ausgeglichen. 1952 waren bereits etwa dreiviertel aller eingestellten Küken nach dem Geschlecht sortiert, d.h. der Anteil der Hähne war hier sehr gering.

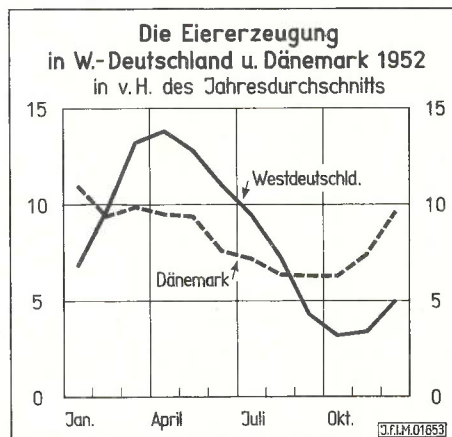
Quellen: Statistik des Deutschen Reiches; Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; „Jaarcijfers voor Nederland 1943-1946“; „Zakboekje 1952“, Landbouw Economisch Instituut, s'Gravenhage; „The Poultry and Egg Situation“, United States Department of Agriculture; Schätzungen des I.f.l.M.

zu Hühnerfutter die zahlreiche Verwendung von „wahlweisen“ Geflügelfutter (Getreide, Eiweisskonzentraten und anderen Kraftfuttermitteln) erlauben. Zum anderen muss ein günstiger Absatz für Schlachtgeflügel gegeben sein, das bei schnellerem Umtrieb in grösserem Umfange anfällt; denn der Erlös für Schlachthühner muss die höheren Kosten für die vermehrte Aufzucht mittragen.

Die ökonomischen Voraussetzungen für eine intensive Hühnerhaltung haben sich in Westeuropa und Nordamerika – in der grossen Linie gesehen – im Laufe der vergangenen Jahrzehnte zunehmend verbessert. Die Intensivierung der Hühnerhaltung hat dementsprechend beträchtliche Fortschritte gemacht. Als Beweis hierfür kann die zunehmende Verjüngung der Bestände gelten (vgl. Übersicht). Die veränderte Haltung und Fütterung lassen sich allerdings nicht in Zahlen fassen; sie kommen aber in der Steigerung der Legeleistungen mit zum Ausdruck. In Westdeutschland erhöhte sich zwischen 1934 und 1939 der Anteil der Junghennen an den Dezemberbeständen von 25 v.H. auf fast 40 v.H. Die durchschnittliche Jahresleistung je Henne dürfte bei gleichzeitiger Verbesserung der Haltung und Fütterung von etwa 90 auf 110 Eier gestiegen sein. In Holland lässt sich dieselbe Tendenz feststellen. Der Zählungstermin im Mai bzw. Juni gestattet zwar keinen unmittelbaren Vergleich mit den deutschen Zahlen, doch ist die stetige Verjüngung der Bestände auch in Holland deutlich zu erkennen. Dem entspricht die Steigerung der Legeleistung. Eine ähnliche Entwicklung kann man in Grossbritannien, Dänemark und Schweden annehmen. Entsprechendes lassen auch die Zahlen für die USA erkennen, wo die Umtriebszeit allerdings schon seit mehr als 20 Jahren sehr kurz ist.

Wie weit sich der Eieranfall in den verschiedenen Jahreszeiten durch intensive Hühnerhaltung ausgleichen lässt, zeigt das Beispiel Dänemarks (Schaubild 1). Dabei ist hervorzuheben, dass die Eierproduktion in Dänemark fast ausschliesslich in den bäuerlichen Betrieben liegt. Die Hühnerhaltung in Farmen, wie sie in den Vereinigten Staaten vorherrscht, spielt dort kaum eine Rolle. Ähnlich wie in Dänemark liegen die Verhältnisse auch in Holland. In Westdeutschland ist die jahreszeitliche Schwankung der Produktion noch erheblich stärker als in Dänemark, obwohl auch in Deutschland heute relativ mehr Wintereier anfallen als vor etwa 20 Jahren.

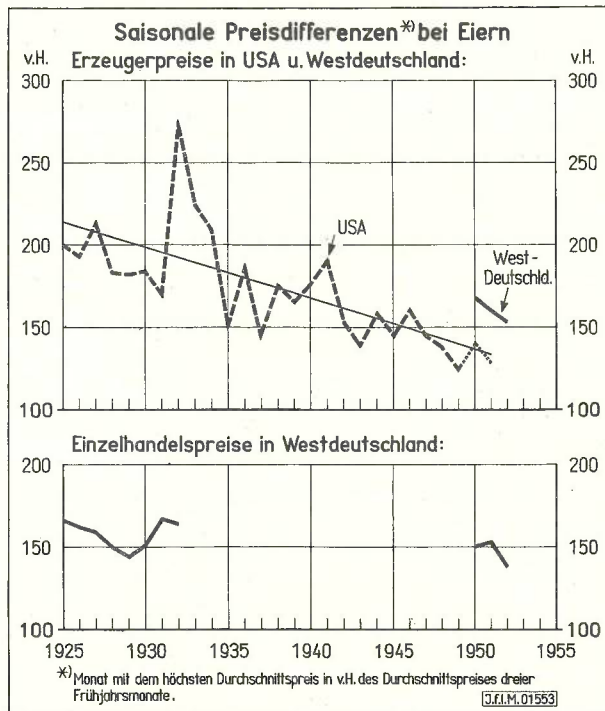
Schaubild 1<sup>1)</sup>



1) Quellen: Schätzung des I.f.l.M.; Intelligence Bulletin, London.

Leider lässt sich der Wandel im jahreszeitlichen Ablauf der Produktion, der in den letzten Jahrzehnten in den verschiedenen Ländern eingetreten ist, nicht unmittelbar durch statistische Daten nachweisen. Er wird jedoch u.a. durch die Entwicklung der jahreszeitlichen Unterschiede der Eierpreise bestätigt. Schaubild 2 zeigt, in welchem Umfange die Saisonschwankungen der Erzeugerpreise für Eier in den USA seit dem Jahre 1925 abgenommen haben. Trotz erheblicher kurzfristiger Änderungen – insbesondere während der Wirtschaftskrise zu Beginn der dreissiger Jahre – setzte sich die abwärts weisende Richtung bis in die neueste Zeit hinein fort.

Schaubild 2<sup>2)</sup>



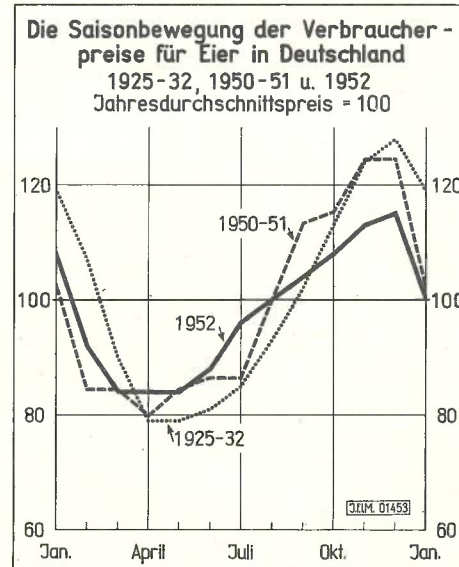
2) Quellen: „The Poultry and Egg Situation“, United States Department of Agriculture, Washington; Vierteljahreshefte zur Statistik des Deutschen Reiches; Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; Wirtschaft und Statistik.

Dasselbe gilt für die Einzelhandelspreise in Deutschland, wie man an den wenigen vorliegenden Daten erkennen kann. Die Entwicklung ist allerdings weit weniger ausgeprägt als in den USA. In den Jahren des konjunkturellen Aufschwungs 1925 bis 1929 verringerte sich die Differenz zwischen Sommer- und Winterpreisen stetig. Während der Wirtschaftskrise 1930 bis 1932 wurde sie ähnlich wie in den USA erweitert. Hieran waren wahrscheinlich die Abnahme der Junghennen-Bestände (weniger Wintererier) und ein Rückgang der Einlagerung (grösseres Risiko bei sinkenden Preisen) in gleicher Weise beteiligt. Seit 1950 gingen die saisonalen Preisschwankungen im ganzen weiter zurück. Sie erreichten im Jahre 1952 ein so geringes Ausmass, wie es bei freier Preisbildung bisher niemals festzustellen war. Allerdings waren sie auch jetzt noch grösser als diejenigen, die in den letzten Jahren in den USA ermittelt werden konnten.

In den letzten beiden Jahrzehnten wurden nicht nur die jahreszeitlichen Schwankungen der Eierpreise

bis zu einem gewissen Grade ausgeglichen, gleichzeitig fand eine Verlagerung ihrer Höhe- und Tiefpunkte statt (Schaubild 3). In Deutschland wiesen zwischen 1925 und 1932 in der Regel der Monat Dezember, teilweise aber auch die Monate Januar oder November die höchsten Verbraucherpreise auf. In

Schaubild 3<sup>3)</sup>



3) H.J.Metzdorf, Saisonschwankungen der Verbraucherpreise für Nahrungsmittel, „Agrarwirtschaft“, Oktober 1952, S. 261; Wirtschaft und Statistik.

neuerer Zeit sind die Eier im November und Dezember am teuersten. Die Einzelhandelspreise in den Monaten Januar, Februar und März hingegen liegen – bezogen auf den Jahresdurchschnitt – weit unter denen der Jahre 1925–32. Der Februar gehört jetzt sogar schon zu den Monaten mit den niedrigsten Eierpreisen. Diese Tatsache wird verständlich, wenn man bedenkt, dass Dänemark und wahrscheinlich auch Holland im Januar und Februar den Höhepunkt der Produktion erreichen (Schaubild 1). Da beide Länder trotz mancher Beschränkungen des Handels durch Zölle oder langfristige Preisbindungen (Vertrag Dänemark–England) zusammen mit Deutschland einen gemeinsamen Eiermarkt bilden, übt der gleichmässige Anfall ihrer Produktion ebenfalls einen Einfluss auf das Angebot am deutschen Markt und damit auf den Preis aus.

#### Intensivierung bedeutet auch Rationalisierung

Der jahreszeitliche Ausgleich der Eierproduktion ist nun allerdings nicht der einzige Vorteil der intensiven Hühnerhaltung. Mindestens ebenso bedeutend ist die Steigerung der Lege- und Fleischleistung der Bestände und die damit verbundene Ersparnis an Erhaltungsfutter. Sobald die Hühnerhaltung weitgehend auf „wahlweisem“ Futter beruht – und das ist auch in Deutschland der Fall – ist die intensive Fütterung und Haltung mit schnellem Umtrieb die billigste Produktionsmethode, weil die Aufwendungen dann richtig kombiniert sind. Welche Vorteile eine Intensivierung der Hühnerhaltung in dieser Hinsicht zu bringen vermag, lehrt die Entwicklung in Holland. Dort wurden die Hennenbestände zwischen 1934 und 1939 von 17,1 Mill. auf 14,7 Mill. Stück verringert,

dabei stieg aber die Erzeugung von 1,88 Mrd. Eiern auf 2,38 Mrd. Stück und gleichzeitig wurde der Futtermittelverbrauch um 130 000 t eingeschränkt. Der volkswirtschaftliche ebenso wie der privatwirtschaftliche Nutzen einer solchen Entwicklung ist offensichtlich.

Ein relativ hoher Winterpreis für Eier ist nun aber ein wesentlicher Anreiz zur Intensivierung der Hühnerhaltung, da die Aussicht auf einen günstigen Preis schon rein psychologisch besonders wirksam ist. Zwar bewirkt die Intensivierung einen jahreszeitlichen Ausgleich des Angebots und der Preise, beseitigt also auf weitere Sicht einen ihrer ursprünglichen Anlässe teilweise. Aber die gleichzeitig erzielte Rationalisierung und Verbilligung der Produktion bleibt auf alle Fälle bestehen und kommt den Produzenten zumindest in der Erweiterung des Absatzes und in der grösseren Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Ausland zugute.

#### Staatsszuschüsse für Einlagerung unzuweckmässig

Unter diesem Gesichtspunkt wäre die Eiereinlagerung der Einfuhr- und Vorratsstelle zum jahreszeitlichen Ausgleich des Angebots und der Preise abzulehnen, und zwar unter allen Umständen, wenn sie laufende finanzielle Zuschüsse erfordert. Falls überhaupt öffentliche Mittel für den Saisonausgleich auf dem Eiermarkt aufgewendet werden sollen, wären sie besser angelegt, wenn sie zur Verbreitung moderner

Methoden in der Geflügelhaltung, d.h. zum Ausbau des landwirtschaftlichen Beratungswesens benutzt würden. Schon in wenigen Jahren liessen sich damit voraussichtlich bleibende Erfolge erzielen, die Erzeugern und Verbrauchern in gleicher Weise zugute kämen.

Nach den schlechten Erfahrungen, die im vergangenen Jahr mit der Eiereinlagerung gemacht wurden, ist es möglich, dass diesmal durch den Handel weniger Eier eingekühlt werden. Hält man es aus diesem Grunde für unzuweckmässig, die staatliche Vorratswirtschaft schon sofort vollständig aufzugeben, so sollte sie doch wenigstens erheblich eingeschränkt werden, mit dem Ziel, sie im Laufe der nächsten Jahre vollständig fallen zu lassen.

Unter den dargelegten Gesichtspunkten wäre auch zu prüfen, ob die jahreszeitliche Differenzierung des Eierzolles zweckmässig ist. Bekanntlich wird auf eingeführte Eier ein Wertzoll erhoben, der in der eierreichen Zeit (Mitte Februar bis August) 15 v.H., in der eierarmen Zeit (September bis Mitte Februar) aber nur 5 v.H. beträgt. Dadurch wird die jahreszeitliche Preisdifferenz in Deutschland verringert und in den Ausfuhrländern erhöht. Dies bedeutet, dass der Antriebs zur Intensivierung und Rationalisierung der Hühnerhaltung in Deutschland vermindert, in den Konkurrenzländern aber verstärkt wird. Korth

## Kleintiere im Boden:

In einem fruchtbaren Boden leben Mikroben und Kleintiere in fast unvorstellbaren Mengen. Durch ihre Tätigkeit erschliessen sie den Pflanzen die Nährstoffe des Bodens und erhalten ihn in einem Zustand, den der Landwirt erwünscht.

Welches sind nun die für den Boden so wichtigen Tiere und wie helfen sie dem Landwirt? Die grössten und bekanntesten Vertreter der Bodenfauna sind die Regenwürmer (Lumbriciden). Ihre Bedeutung als Krümelbildner und Durchlüfter des Bodens ist seit mehr als hundert Jahren bekannt. Man würde sich aber einem Irrtum hingeben, wenn man annähme, dass die Regenwürmer allein für einen guten Bodenzustand sorgen.



## Die Enchytraeen

Gräbt man ein Stück Boden aus und zerbricht eine Bodenscholle, so beobachtet man kleine weisse, gelbliche oder rote, 1–3 cm lange Würmer, die sich, vor dem Licht Schutz suchend, schnell in kleine Gänge zurückziehen. Oft ist der ganze Erdbrocken von solchen Gängen durchzogen. Es sind Enchytraeiden, Würmer, zur Gruppe der Anneliden gehörend wie die Regenwürmer. Sie ernähren sich von abgestorbenen Pflanzenteilen und fressen sich bei der Nahrungssuche durch den Boden hindurch. Sie schaffen dadurch viele feine Röhren, in denen die kleinen Pflanzenwurzeln leichter vorwärtsdringen können. Gleichzeitig wird durch die Gänge das Luft- und Wassersystem des Bodens verbessert. Die Ausscheidungen der Tiere haben eine feinkrümelige Struktur, die durch Verkittung von Bodenteilchen und Mikrobenschleim hervorgerufen wird. Von der Stabilität dieser Krümel hängt es u.a. ab, ob ein gutes Pflanzenwachstum möglich ist, da stabile Krümel ein Verschlämmen des Bodens bei Regen weitgehend verhindern.

Für Regenwurmkrümel ist eine erhöhte Stabilität gegenüber mechanischen Krümeln nachgewiesen worden. Hiesige Untersuchungen ergaben, dass auch die Enchytraeen-Krümel bei leicht verschlammbareren Böden mechanische Krümel bis zu 50% an Festigkeit übertreffen können. Die Bedeutung der Krümel er-

Abb. 1: Enchytraeen. (4-fach vergrössert)

Aufnahmen: Inst. f. Bodenbearbeitung (Altemüller) und Inst. f. Humuswirtschaft (Glathe).