

Gentech-Patente von BAYER

Nicht nur MONSANTO

BAYERs Pflanzen-Labore in Monheim

Foto: BAYER

In der Diskussion um gentechnisch manipuliertes Saatgut dominiert die Kritik an der Geschäftstätigkeit von MONSANTO. Im Windschatten des US-Multis ist jedoch die Firma BAYER zu einem der größten Agro-Konzerne der Welt aufgestiegen. Bei Pestiziden und Saatgut gehört der Leverkusener Multi bereits zu den führenden Anbietern. Eine Recherche am Europäischen Patentamt zeigt, dass der Konzern bei der Zahl der erteilten Gentech-Patente sogar den Spitzenplatz belegt.

Von Dr. Ruth Tippe (KEIN PATENT AUF LEBEN!) und Philipp Mimkes

Mais, Weizen, Reis, Gerste, Sojabohnen, Baumwolle, Zuckerrüben, Raps, Sonnenblumen, Kartoffeln, Tabak, Tomaten, Erbsen, Linsen, Weintrauben – die Liste transgener Pflanzen, auf welche die Firma BAYER CROPSCIENCE Patente besitzt, ist

lang. Selbst genmanipulierte Bäume, zum Beispiel Pappeln, Kiefern und Eukalyptus, hat sich der Konzern schützen lassen. Dies ergab eine aktuelle Recherche der Initiative KEIN PATENT AUF LEBEN! am Europäischen Patentamt in München. Die

Organisation untersuchte hierfür alle Zulassungsanträge, welche in den vergangenen zwanzig Jahren eingereicht wurden. BAYER besitzt demnach 206 der insgesamt rund 2.000 Patente, die in Europa auf transgene Pflanzen erteilt wurden.

Damit liegt das Unternehmen auf Platz eins, noch vor PIONEER (179), BASF (144), SYNGENTA (135) und MONSANTO (119). BAYER CROPSCIENCE, eine hundertprozentige Tochter der BAYER AG, ist mit einem Weltmarktanteil von rund 20 Prozent der zweitgrößte Pestizidhersteller der Welt (nach SYNGENTA). Bei Saatgut liegt die Firma aus dem rheinischen Monheim mit einem Anteil von 3 Prozent auf dem siebten Rang.

Im Agro-Markt ist seit Jahrzehnten ein starker Konzentrationsprozess zu beobachten. Bei Pestiziden und Saatgut besitzen die zehn größten Unternehmen einen Marktanteil von über 70 Prozent. Ziel des Oligopols ist es, den Markt unter sich aufzuteilen, Preise und politische Rahmenbedingungen zu diktieren und letztlich die Ernährungsgrundlagen der Menschheit zu kontrollieren – und damit die Geschicke des ganzen Planeten. „Wer das Saatgut kontrolliert, beherrscht die Welt“, hat der ehemalige US-Außenminister Henry Kissinger einmal festgehalten. Und Patente auf Pflanzen und Tiere sind dabei ein zentrales Hilfsmittel.

Dabei hatte schon im Jahr 2008 der von den Vereinten Nationen und der Weltbank initiierte Weltagrarbericht davor gewarnt, dass Forschung und Wissensverbreitung durch die zunehmende Patentierung eingeschränkt werden. Gerade in Entwicklungsländern würden dadurch lokal angepasste Praktiken des Ackerbaus verhindert, die zu Ernährungssicherheit und ökonomischer Nachhaltigkeit beitragen.

Der weltweit größte Anbieter von genmanipuliertem Saatgut ist – mit Abstand – die Firma MONSANTO. Das Unternehmen hat Dutzende von kleineren Saatgutproduzenten und Züchtern aufgekauft und erreicht dadurch einen Anteil am Saatgutmarkt von rund 27 Prozent. Auch beim Verkauf von Herbiziden liegt die US-Firma vorne: 95 Prozent des gentechnisch veränderten Sojas und 75 Prozent von Genpflanzen wie Mais oder Baumwolle sind gegen das von MONSANTO entwickelte Pestizid Glyphosat (Handelsname: ROUNDUP) immun.

Studien weisen darauf hin, dass der Einsatz dieses Mittels sowohl Geburtsschäden als auch Krebs verursachen kann. Die Zahl der Vergiftungsfälle von Landwirten und LandarbeiterInnen wird immer größer, besonders in Lateinamerika. Glyphosat findet sich mittlerweile sogar im Urin europäischer Großstadtbewohner, die weitab von Feldern und Gewächshäusern leben. Anders als von der Industrie



BAYER-Forscher bei der Arbeit

Foto: BAYER

stets versprochen, hat der Pestizidverbrauch durch den Einsatz genmanipulierter Pflanzen keineswegs ab-, sondern stetig zugenommen. MONSANTO steht daher völlig zu Recht im Zentrum der öffentlichen Kritik.

Für die deutschen Firmen BAYER und BASF ist diese Situation komfortabel, da sie kaum einer öffentlichen Diskussion ausgesetzt sind. Dabei ist das BAYER-Pestizid Glufosinat, das chemisch mit Glyphosat verwandt ist und ebenfalls in Kombination mit herbizid-tolerantem Saatgut angeboten wird, nicht weniger gefährlich – im Gegenteil: Der Wirkstoff kann Missbildungen bei Föten verursachen und ist deshalb als „reproduktionstoxisch“ klassifiziert. In der EU muss das Herbizid daher bis spätestens 2017 vom Markt genommen werden. Dies hinderte den BAYER-Konzern aber nicht, Mitte Mai den Bau einer riesigen neuen Glufosinat-Fabrik in den USA anzukündigen. Der Konzern will damit in die Lücke vorstoßen, die sich durch die zunehmende Unwirksamkeit von Glyphosat gegen Wildkräuter aufgetan hat.

Auf der Überholspur

Im Bereich der „grünen Gentechnik“ hat BAYER beständig aufgeholt. Der Konzern forscht seit den 1980er Jahren an genmanipulierten Pflanzen und stieg im Jahr 2001 durch die Übernahme der Firma AVENTIS CROPSCIENCE, die ihrerseits aus den Gentechnik-Sparten von SCHERING, RHONE POULENC und HOECHST hervorgegangen war, in die erste Liga auf. Danach folgte der Zukauf von Unternehmen wie PLANT GENETICS SYSTEMS, PLANTTEC, PROSOY GENETICS und ATHENIX. Hinzu kamen Kooperationsverträge mit Biotech-Firmen wie EVOGENE (Reis-

forschung), MERTEC (Soja) und FUTURAGENE (Baumwolle) sowie mit Forschungsinstituten wie der „Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation“ (Weizen) oder dem brasilianischen „Zentrum für Zuckerrohr-Technologie“.

Den größten Umsatz macht BAYER aktuell mit Baumwoll-Saatgut. Hierauf hält der Konzern allein 18 Patente. Zudem bietet BAYER genmanipulierten Raps, Zuckerrüben, Mais und Soja an. Für genmanipulierten Reis der Sorte LL62 hat der Konzern bereits vor zehn Jahren einen Antrag auf eine EU-Importzulassung gestellt.

Die aktuelle Recherche zeigt, dass BAYER in den vergangenen zwanzig Jahren insgesamt 771 Anträge am Europäischen Patentamt (EPA) eingereicht hat. In 206 Fällen wurde diesen stattgegeben (siehe Tabelle). In den vergangenen drei Jahren lagen bei der Zahl der erteilten Patente gleich zwei deutsche Firmen vorne: BASF (69) und BAYER (56).

Allein 26 Patente besitzt BAYER auf Stärke und Zucker. Mittels gen-veränderter Pflanzen soll in großem Umfang Stärke für die Industrie sowie Zucker für Spezialanwendungen produziert werden.

23 BAYER-Patente beziehen sich auf Resistenzen gegen Herbizide. Die Patente zur Glufosinat-Resistenz stammen zum Teil aus den 1980er Jahren und sind mittlerweile abgelaufen. Um die Laufzeit zu verlängern, hat BAYER bei wichtigen Pflan-



zen wie Soja und Baumwolle kleine Veränderungen am Erbgut vorgenommen und darauf neue Patente beantragt.

Da auch das Patent des MONSANTO-Präparats Glyphosat abgelaufen ist, produziert BAYER diesen Wirkstoff inzwischen selbst und hält hierzu zehn eigene Patente. Zum Beispiel beschreibt das Patent mit der Nummer EP 1994158 ein Verfahren zur Glyphosat-Resistenz, mit dem BAYER Ansprüche auf gleich 23 Pflanzenarten anmeldet, darunter Mais, Weizen, Gerste, Soja und Reis, verschiedene Bäume und sogar Gras. Das bis zum Jahr 2027 gültige Patent stammt ursprünglich von der US-Firma ATHENIX, die im Jahr 2009 von BAYER übernommen wurde.

GREENPEACE-Landwirtschaftsexperte Dr. Dirk Zimmermann kritisiert das Forschungsprogramm des Unternehmens scharf: „Die Patent-Politik von BAYER offenbart, dass der Konzern nichts aus den verheerenden Erfahrungen mit glyphosat-resistentem Saatgut gelernt hat. Anstatt das Praxis-Versagen herbizid-resistenter Pflanzen anzuerkennen, werden weiterhin Scheinlösungen auf Kosten von Umwelt und Landwirten geplant. Mittelfristig werden auch diese scheitern und im besten Fall nur den finanziellen Interessen von

Konzern und Aktionären gedient haben.“

Im August 2011 erhielt BAYER eine EU-Importzulassung für glufosinat-resistentes Soja der Sorte A5547-127, auch bekannt als „BASTA-Bohne“ (benannt nach dem Glufosinat-Handelsnamen BASTA). Diese Art soll vor allem in Südamerika angebaut und als Tierfutter nach Europa importiert werden.

Nur wenige Monate zuvor hatte der Konzern auf die BASTA-Bohne ein bis 2026 geltendes Patent erhalten. Dieses verleiht dem Konzern zudem noch das exklusive Recht, Saatgut auf Kontaminationen mit dieser gentechnisch veränderten Soja-Sorte zu testen, was dazu dienen könnte, unabhängige Kontrollen zu verhindern.

Eine gegen Glufosinat resistente Pflanze war auch für den bislang größten Kontaminationsskandal der Gentech-Geschichte verantwortlich: Im Jahr 2006 war genveränderter Reis der Sorte LL601 weltweit in Supermarkt-Packungen aufgetaucht, obwohl hierfür keinerlei Zulassung vorlag. Rund 30 Prozent der US-amerikanischen Ernte war verunreinigt, die EU und Japan stoppten alle Reis-Importe aus Nordamerika. Im vergangenen Jahr musste BAYER die betroffenen LandwirtInnen mit über 900 Millionen US-Dollar entschädigen.

Und bis heute ist LL601 nicht aus der Welt und wird öfters in konventionellem Handelsreis nachgewiesen.

Terminator-Patente

Seit Jahrtausenden erzeugen LandwirtInnen eigenes Saatgut. Hierdurch züchteten sie Pflanzen-Sorten, die optimal an die lokalen Gegebenheiten angepasst sind. Den großen Saatgut-Herstellern ist diese Eigenproduktion naturgemäß ein Dorn im Auge. Den perfidesten Schachzug, den freien Nachbau von Saatgut zu unterminieren, unternahmen die Agro-Riesen mit der so genannten Terminator-Technologie: mit Hilfe eines gentechnischen Eingriffs werden die Pflanzen nach einer einmaligen Aussaat steril. Die FarmerInnen sind so gezwungen, jedes Jahr neues Saatgut zu kaufen.

Alle großen Agrokonzerne forschen an Terminator-Saatgut und haben hierzu Patente angemeldet. Durch die Übernahme der HOECHST SCHERING AGREVO GmbH (später AVENTIS) besitzt auch der Leverkusener-Multi eine Reihe von Terminator-Patenten. Diese tragen Titel wie „Verfahren zur Herstellung weiblich steriler Pflanzen“ oder „DNA-Sequenz, die als Terminator-Region in chimären Genen zur

Foto: Tepco

Schilddrüsenkrebs Jod Bequerel
 Super-GAU Radioaktivität Nahrungskette
 Fukushima Dai-ichi
 Desinformation Fall-out Kontamination
 Gesundheit

www.fukushima-disaster.de
Fukushima-Newsletter:
ippnw.de/aktiv-werden/newsletter-abonnieren.html

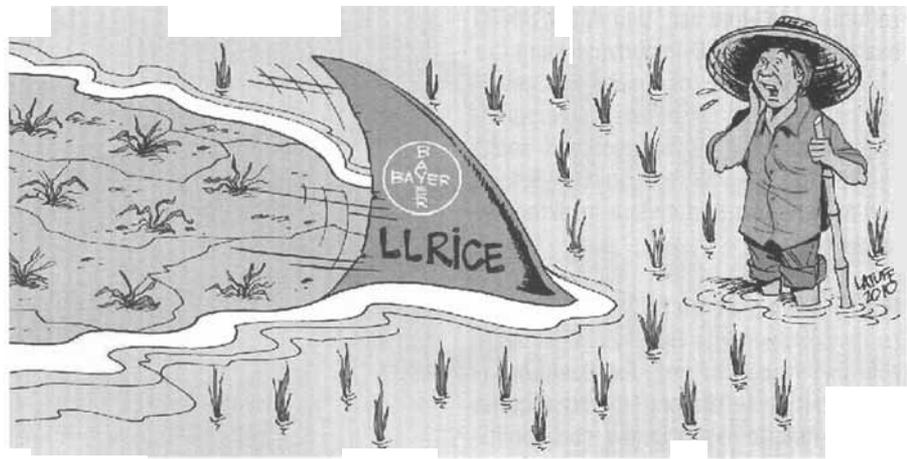
IPPNW – Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges – Ärzte in sozialer Verantwortung e. V. | Körtestr. 10 | 10976 Berlin | kontakt@ippnw.de
 www.ippnw.de | Spendenkonto: 22 22 210 | Bank für Sozialwirtschaft Berlin | BLZ 100 205 00

Transformation von Pflanzen eingesetzt werden kann“.

Zwar kommen Terminator-Pflanzen bislang nicht zum Einsatz, da seit dem Jahr 2000 im Rahmen der „UN-Konvention zur Biologischen Vielfalt“ ein Moratorium besteht. Dieses ist jedoch rechtlich nicht bindend. Wiederholt gab es Versuche, das Verbot aufzuweichen. Ein solcher Schritt wäre eine immense Bedrohung für die biologische Vielfalt und für die Ernährungssicherheit von Millionen Menschen, die ausschließlich von der Landwirtschaft leben – vor allem in den „Entwicklungsländern“. Die COORDINATION GEGEN BAYER-GEFAHREN und Umweltinitiativen aus aller Welt fordern daher ein dauerhaftes Verbot der Technik. Auch entsprechende Patente müssen nach Ansicht der Verbände aberkannt werden.

Patent-Tausch

Trotz der Vielzahl von Patenten und Kooperationen beruht das Gentechnik-Programm von BAYER im Wesentlichen auf nur zwei Techniken: zum einen herbizid-resistentes Saatgut, das in Kombination mit den Pestiziden Glufosinat oder Glyphosat verkauft wird, zum anderen Pflanzen, die das giftige Bakterium Bacillus



thuringiensis (Bt) enthalten und dadurch Insekten abtöten.

Beide Verfahren sind schon seit den 90er Jahren auf dem Markt. Wegen der Gefahren für Mensch, Tier und Umwelt müssen Glufosinat und Glyphosat nach Ansicht der COORDINATION GEGEN BAYER-GEFAHREN sofort vom Markt genommen werden. Darüber hinaus sind beide Techniken wegen der zunehmenden Resistenzbildung allenfalls noch ein paar Jahre wirksam und daher kaum zukunftstauglich.

Wegen dieser Entwicklung hat BAYER in den vergangenen Jahren zahlreiche

Tausch-Abkommen mit anderen Unternehmen geschlossen, unter anderem mit MONSANTO, DUPONT, SYNGENTA und DOW. Die Firmen verwenden nun auch Verfahren der Konkurrenz und bieten Saatgut an, das gegen zwei oder gar drei Herbizide immun ist. So wurde im vergangenen Jahr eine Soja-Sorte vorgestellt, die gegen Glufosinat, Glyphosat und 2,4-D tolerant ist (2,4-D war Teil des Entlaubungsmittels „Agent Orange“). Anfang März kündigten BAYER und SYNGENTA die Markteinführung einer weiteren Soja-Sorte an, die ebenfalls gegen drei Wirkstoffe – Mesotrion, Glufosinat und Iso-

Konzern-Wilktiz beenden!

Kämpfen Sie mit uns für eine lebenswerte Zukunft!

Bestellen Sie zusätzliche Freiverkaufs-Exemplare.

Helpen Sie bei der Verbreitung von STICHWORT BAYER. Je mehr Menschen informiert werden, desto wirksamer die öffentliche Kontrolle.

1978 - 2008

30 Jahre CBG

www.CBGnetwork.org

Coordination gegen BAYER-Gefahren

Wir zeigen, was dahinter steckt!

Ja, ich habe bereits abonniert und bestelle zusätzlich **Zusatzexemplare**

je Ausgabe zum Vorzugspreis von nur 3,00 € je Heft (regulärer Verkaufspreis 8,00 Euro)

Bitte Absender angeben und Lastschrift zur Abbuchung der Zusatzbeträge ausfüllen. Danke.

Name, Vorname	Geburtsjahr
Straße, Hausnr.	PLZ, Ort
Geldinstitut	Bankleitzahl
Konto-Nr.	Datum/Unterschrift

Coupon bitte zurücksenden an
 Coordination gegen BAYER-Gefahren Postfach 15 04 18, 40081 Düsseldorf
 Fax 02 11 - 33 39 40, CBGnetwork@aol.com

www.CBGnetwork.org

→

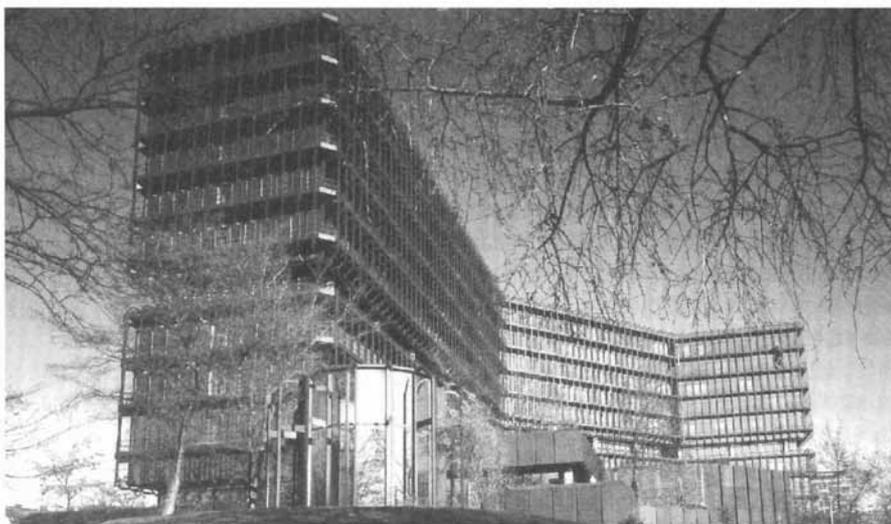
xaflutol – tolerant ist. Und MONSANTO beantragte eine EU-Importzulassung für SMARTSTAX-Mais, der nicht nur gegen Glufosinat und Glyphosat gewappnet, sondern darüber hinaus noch mit sechs Toxinen des *Bacillus thuringiensis* gegen den Maiszünsler und andere Insekten bestückt ist.

Non-Genpatente

Zu dem Problem der Resistenz-Bildungen, das eine Nebenwirkung des Saatgut-Oligopols mit seiner äußerst überschaubaren Produkt-Palette ist, kommen noch politische Schwierigkeiten hinzu. So gelang es BAYER & Co. nicht, die Skepsis der europäischen VerbraucherInnen gegenüber der „Zukunftstechnologie“ zu erschüttern. BASF hat sogar schon resigniert und die ganze Gentech-Forschung in die USA verlegt.

Darüber hinaus haben sich die mit den gentechnischen Eingriffen verbundenen Prophezeiungen nicht erfüllt. Weder wurden die Erträge signifikant gesteigert, noch wurde der Pestizid-Einsatz reduziert. Aus all diesen Gründen setzt BAYER wieder verstärkt auf konventionelle Züchtungsarten, ohne jedoch die Gentechnik abzuschreiben. Da sich die herkömmliche Züchtung aber nur rentiert, wenn der Konzern dafür Rechte auf geistiges Eigentum geltend machen kann, versucht er, auch dafür Patente zu erhalten – mit Erfolg. So erteilte das EPA dem BAYER-Konzern im August 2011 ein bis 2024 gültiges Patent auf die Züchtung von Pflanzen mit einer erhöhten Stress-Resistenz (Patent EP1616013), das im Zusatz auch erbgutmanipulierende Technologien umfasst. Hierdurch erhält BAYER Monopolrechte über wichtige Nutzpflanzen, auch wenn diese nicht einzeln genannt werden (in der Patentschrift heißt es hierzu schlicht „transgene und mutierte Pflanzen“). Unter Stress-Resistenz fallen demnach Trockenheit, hohe Lichtintensität, Hitze oder knappe Nährstoffe.

Rund 100 der 2.000 vom Europäischen Patentamt vergebenen Pflanzenpatente beziehen sich auf solche konventionellen Züchtungen. Gängig ist auch die Praxis, in



Das Europäische Patentamt in München

herkömmlich entwickelte Pflanzen zusätzlich eine Genmanipulation einzufügen, da auf diese Weise leichter ein Patent zu erhalten ist. Mit der Erteilung solcher Patente segnet das EPA dann die Umwidmung gezüchteter Pflanzen in eine „Erfindung“ und die Monopolisierung der gentechnischen Ressourcen ab.

Damit hat das internationale Patentwesen eine weite Entwicklung durchgemacht. Ursprünglich hatten sowohl das Straßburger Patent-Übereinkommen von 1963 wie auch das 1977 beschlossene Europäische Patent-Übereinkommen Eigentumsansprüche auf „im Wesentlichen biologische Verfahren“ ausgeschlossen. Züchtungen von Tieren oder Pflanzen bzw. ganzen Tierarten und Pflanzen-Sorten galten nicht als schützenswerte Erfindungen, weil Lebensprozesse nicht zur Handelsware verkommen sollten. Nach dieser Lage der Dinge hätte jedoch aus der Gentechnik kaum ein lukrativer Wirtschaftszweig werden können. Also setzten die Lobby-Verbände von BAYER & Co. mittels akrobatischer juristischer Winkelzüge alles daran, die Paragraphen so auszulegen oder zu verändern, dass sie ihnen „Geniale Geschäfte“ ermöglichten. Der Durchbruch gelang ihnen 1980, als ein US-Patentamt ein Bakterium urheberrechtlich schützte. Ein Bakterium sei einer unbelebten chemischen Verbindung weit ähnlicher als Pferden, Bienen oder Himbeeren, argumentierte die Behörde. Danach ging es zügig weiter. So gelang es der Harvard University 1988, sich die so genannte Krebs-Maus als geistiges Eigentum deklarieren zu lassen, woraufhin sie sogleich einen Lizenz-Vertrag mit DUPONT schloss. Und heutzutage gewährt das EPA sogar schon Schutzrechte auf konventionell gezüchtete Pflanzen.

Aber es gibt einen kleinen Hoffnungsschimmer. Auf seiner letzten Sitzung vor der Sommerpause beschloss der Deutsche Bundestag eine Änderung des deutschen Patentgesetzes. Es schließt nunmehr das Recht auf geistiges Eigentum an konventionell gezüchteten Tieren und Pflanzen aus. Die Novelle lässt zwar einige Hintertürchen offen, und tangiert auch die Praxis des Europäischen Patentamts nicht. Christoph Then von KEIN PATENT AUF LEBEN! begrüßt sie dennoch: „Von der heutigen Abstimmung geht ein wichtiges Signal aus. Es herrscht bei allen Parteien im Bundestag Einigkeit darüber, dass wir dem Zugriff der Konzerne auf unsere Lebensgrundlagen klare Grenzen setzen müssen. Allerdings müssen wir auch in Zukunft über die Formulierung der Gesetze weiter streiten – das gilt sowohl für Deutschland als auch für die europäische Ebene.“

erteilte Patente am Europäischen Patentamt 1980-2012

1 BAYER	206
2 DUPONT-PIONEER	179
3 BASF	144
4 SYNGENTA	135
5 MONSANTO	119
6 DOW	20

Agrogentechnik: Zahl der Patentanträge 1980-2012

1 DUPONT-PIONEER	1454
2 BASF	1273
3 SYNGENTA	961
4 MONSANTO	811
5 BAYER	771
6 DOW	228

Mehr als
100.000
Zugriffe
wöchentlich.



www.CBGnetwork.org