

und Aufstachelung zum Rassenhaß, unter fünfjähriger Führungsaufsicht durch die Justizbehörde Hamburg.

Straflos mißachtet er seitdem die gerichtliche Weisung, nicht mit bestimmten Personen und Mitgliedern rechtsradikaler Organisationen zu verkehren. Das Braunschweiger Landgericht setzte letzten November eine weitere, achtmonatige Haftstrafe gegen Kühnen zur Bewährung aus – wegen einer „günstig ausgefallenen Zukunftsprognose“, so das Gericht. Für das Verbot seiner „Aktionsfront Nationaler Sozialisten / Nationale Aktivisten“ durch das Bundesinnenministerium im Dezember hatte Kühnen nur Hohn übrig: „Man kann nicht die Personen verbieten.“

Bei einer so nachgiebigen Haltung der Justiz, die es an rabiatem Eifer gegen radikale Linkspersonen selten hat fehlen lassen, ist die Einschüchterung der Kinobesitzer durch den Rechtsterror kaum verwunderlich. Vielleicht aber wird das Interesse der Strafverfolger nun doch größer: Am Dienstag letzter Woche verlangten auch die Revolutionären Zellen vom Bonner „Rex“-Kino die Absetzung des Films, den ein Anrufer – verkehrte Welt auf der Linken – als „Nazipropaganda“ schmähete.

Nur vermuten läßt sich, ob auch das bisher allenfalls durchschnittliche Zuschauerinteresse für die „Erben“ mit der Bedrohungsangst beim Publikum zusammenhängt. Der zunächst lebhaft, dann aber abrupt beendete Filmbesuch ganzer Schulklassen liefert zumindest einen Anhaltspunkt dafür. Der ursprünglich politische Fall, sagt Heisig, sei zur „marktwirtschaftlichen Frage“ geworden – der Widerstreit zwischen Neugier und Angst bringt mancherorts volle Kassen, anderswo leere Sitzreihen.

Das hintergründige Klima des Unbehagens aber spielt weiter mit. Der befremdlichste Einspruch kam von der Freiwilligen Selbstkontrolle der Filmwirtschaft. Sie verbot dem Cosmos Filmverleih den Aushang des bekanntesten Szenenphotos: die Scheinhinrichtung eines von den eigenen Kumpanen als Verräter verfolgten Neonazis mit dem Davidstern auf dem nackten Rücken.

Verbotbegründung: Das Bild rufe „in erschreckender Weise Erinnerungen an die an den Juden vorgenommenen Nazi-verbrechen“ wach und sei „drastisch gegenwartsbezogen“ – gerade der Sinn des Films, der hier gegen ihn gekehrt wird.

Daß sich der Schaden für den Verleih bisher in Grenzen hielt, hat er vor allem den sogenannten Programmkinos zu verdanken. Allenthalben übernahmen sie den Film anstelle der Großkinos.

Auf eine Stadt kommt es Verleiher Heisig besonders an: München, wo der Terror der Neonazis bisher die meisten Opfer forderte. Beim Attentat auf dem Oktoberfest starben vor gut drei Jahren 13 Menschen, 219 wurden verletzt.

In München gab es bisher eine einzige Vorführung – in einem Studentenkino.

UMWELT

Gestörtes System

Ein neues Verfahren der Kohlendioxidreduktion soll gesundes Pflanzenwachstum ohne Gifte erzielen.

Alexander Kückens blieb erstaunt vor dem jungen Feigenbaum in seinem Gewächshaus am Ratzeburger See stehen: Er fand, daß die Pflanze sich merkwürdig verhielt.

Die unteren Zweige des Baumes nämlich wuchsen nicht nach oben, zum Licht,



Erfinder Kückens*

„Der Natur ein paar Tricks abgeguckt“

sondern nach unten und dann dicht über der Erde weiter. Der Feigenbaum, das war Kückens sofort klar, suchte am Boden etwas, das lebenswichtig wie das Licht ist – Kohlendioxid, ein Gas.

Kückens – gelernter Techniker und Biologe aus Neigung – hatte neben dem Feigenbaum niedrige Gewächse mit Wasser begießen lassen, das Kohlendioxid enthielt. Um möglichst viel von diesem aus dem Boden aufsteigenden Gas abzubekommen, hatte das Feigenbäumchen die Zweige verrenkt.

Für Kückens war die Beobachtung im Gewächshaus der entscheidende An-

stoß: Er wollte einen Weg finden, den kranken Pflanzen unserer Zivilisation zu helfen – den Treibhausgewächsen, die nur noch mit Hilfe von Giften gedeihen, und vielleicht auch den Bäumen, die der Saure Regen umbringt.

Die Antwort auf seine Fragen hat er jetzt. Und die Technik, die gesundes pflanzliches Leben garantieren soll, ist angeblich bereits verfügbar, die Patente sind angemeldet: Kückens will den Pflanzen zuführen, was die Natur für sie vorgesehen hat – Wasser und Gas.

Daß die Pflanzen für ihr Wachstum Kohlendioxid brauchen, wußte Kückens noch aus seiner Schulzeit. Wie bedeut-

sam das Gas CO₂, das sich mit Wasser zu Kohlensäure verbindet, für den Kreislauf des Lebens ist, hat er sich inzwischen angelesen. „Und dann“, sagt Kückens, „habe ich einfach der Natur ein paar Tricks abgeguckt.“

Die grünen Pflanzen dieser Erde schlucken pro Jahr etwa 60 Milliarden Tonnen Kohlendioxid. Das CO₂ wird von allen Lebewesen ausgeatmet und entsteht durch Verwesung und Verbrennung. Wird es nicht gleich von den Blättern aufgenommen, steigt es in die Troposphäre auf und kommt mit dem Regen zurück. Auch die Pflanzen selbst geben bei Dunkelheit Kohlendioxid ab.

Doch das System ist längst gestört, ein Teil der grünen CO₂-Verwerter, die den Sauerstoff für das tierische Leben produzieren, ist krank. Kückens erlebte es auch in seinen Gewächshäusern: Als er keine Schädlingsbekämpfung mehr ein-

setzte, gingen die meisten Nutzpflanzen ein.

Seitdem in großem Stil die Mineraldüngung – begründet von Justus von Liebig – eingeführt wurde, hat es die Natur schwerer. Die Erträge in der Landwirtschaft stiegen in einem erstaunlichen Maße, gleichzeitig wurden die Pflanzen anfälliger für Krankheiten und Schädlinge – zum künstlichen Dünger kamen immer mehr Gifte, die Getreide, Obst oder Gemüse schützen sollten.

Kohlendioxid ist aus manchen Böden kaum noch genug zu holen – das ist vielfach längst nicht mehr die nährstoffreiche Humusschicht, Pflanzenschutzmittel haben CO₂-produzierende Mikroorganis-

* In seinem Ratzeburger Gewächshaus.

men abgetötet. Ein einfaches Saatkorn, das nicht chemisch behandelt wird, vermag in der Erde.

Zu dem Gift im Boden kommt, Jahr für Jahr in immer größeren Dosen, der Dreck von oben. Mehr und mehr sammelt sich in der Troposphäre neben dem lebenswichtigen Kohlendioxid auch lebensgefährliches Schwefeldioxid (SO_2) an, das aus Fabrikschlotten und Auspuffen nach oben zieht. Und da Wasser weit mehr SO_2 als CO_2 aufnehmen kann, fällt immer mehr Saurer Regen.

Je mehr Schwefeldioxid mit dem Regen herunterkommt, um so weniger Kohlendioxid ist drin. Eben dieser Punkt, so meint Kückens, wurde bisher zu wenig beachtet, wenn über die kranke Pflanzenwelt debattiert wurde – alle reden über das, was mit dem Regen herunterkommt, und vergessen den wichtigen Stoff, der oben bleibt.

Auch Kückens will die Bodendüngung nicht abschaffen, sondern nur ergänzen. Und natürlich, so meint auch er, müsse vor allem der Ausstoß giftiger Stoffe aus Schornsteinen und Auspuffen drastisch verringert werden. Aber bis es soweit ist, sollten wenigstens die Bäume in gefährdeten Gebieten gerettet werden.

Der Mann in Ratzeburg hat längst erwiesen, daß er kein weltfremder Spinner ist. In flachen Gewächshäusern, sogenannten Öko-Tunneln (SPIEGEL 47/1982), hat Kückens verschiedene Blumen und Nutzpflanzen gezogen. Jeweils eine Reihe wurde normal gepflegt, eine zweite Reihe der gleichen Pflanzenart wurde unmittelbar daneben mit Wasser gegossen, das stark mit Kohlendioxid angereichert war.

Die Ergebnisse waren eindeutig. Alle Pflanzen mit CO_2 -Düngung brachten zwischen 30 und 50 Prozent mehr Wachstum, blühten üppiger, trugen mehr und größere Früchte.

Das Erstaunlichste aber: Die normal begossenen Pflanzen waren zum Teil krank und – da kein Gift gespritzt wurde – stark von Schädlingen befallen. Die Pflanzen unmittelbar daneben – mit CO_2 -Wasser berieselt – waren gesund und frei von Schädlingen.

Gärtnereien sowie Forschungsinstitute, mit denen der Ratzeburger zusammenarbeitet, haben die Kük-



Kückens-Versuchspflanzen*: „Gesundes Wachstum ohne Gift“

kens-Ergebnisse in eigenen Versuchen inzwischen bestätigt. „Wir können“, da ist sich Kückens sicher, „gesundes Wachstum ohne Gift erzielen.“ Die Pflanzen müßten nur wieder reichlich das für sie lebenswichtige Gas bekommen.

Wie das gemacht wird, will der Erfinder auch herausgefunden haben. Das Problem war, das Gießwasser mit genügend Kohlendioxid anzureichern. In der Getränkeindustrie wird Kohlensäure unter großem Druck erzeugt. Je größer der

Druck bei niedrigen Temperaturen, um so mehr Gas nimmt das Wasser auf.

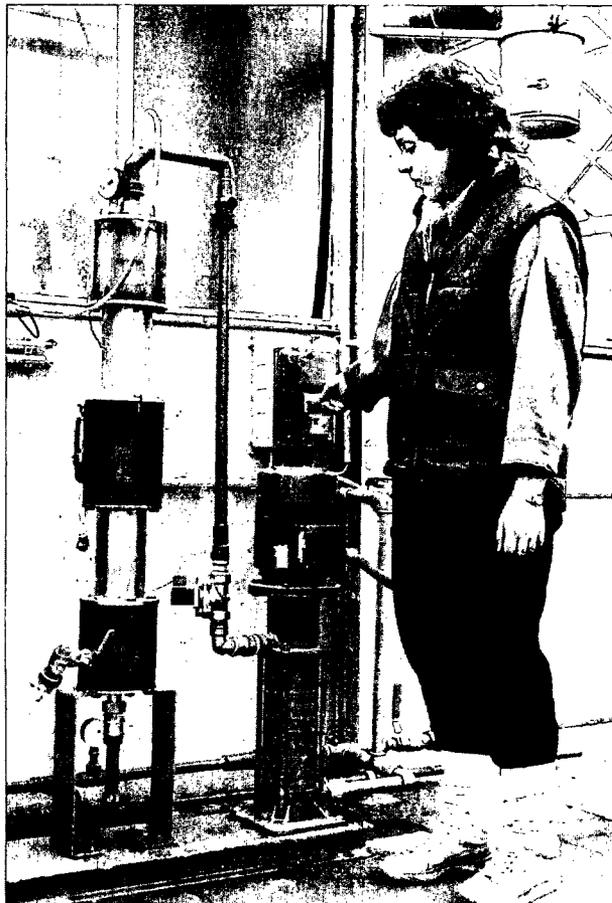
Kückens, der inzwischen rund drei Millionen Mark („Meine Altersversorgung“) in seine Bioforschung gesteckt hat, macht es anders. Er kopiert – so sagt er – die Pflanzen, die mit ihren Wurzeln einen sogenannten Saugdruck erzeugen und dadurch das aufgenommene Bodenwasser mit Kohlendioxid anreichern.

In seiner Ratzeburger Entwicklungsgesellschaft Technica hat Kückens ein Gerät entwickelt, das wie die Wurzeln mit Unterdruck dem Wasser große Mengen an Kohlendioxid zusetzt – das Vier- und Fünffache der unter normalem Druck üblichen Dosis. Mehr als 30 Anlagen – der Erfinder hat das Verfahren Carborain getauft – werden inzwischen an Universitäten, in landwirtschaftlichen Versuchsanstalten und in Gartenbaubetrieben erprobt.

Das Verfahren, für das sich bereits internationale Konzerne interessieren, ist laut Kückens deutlich billiger als die bisher bekannte Gasdüngung in Gewächshäusern, billiger vor allem als der Einsatz von Mineraldüngern und Schädlingsgiften. Es kann deshalb auch in Freilandkulturen eingesetzt werden.

Anfang Februar begann Kückens einen Großversuch: Junge Forstpflanzungen, die durch Saurer Regen gefährdet sind, werden mit karbonisiertem Wasser berieselt. Kückens ist überzeugt, daß die Carborain-Geräte – nach Abschluß aller Versuche – bald im Großeinsatz in den Wäldern, in Gärtnereien und selbst in Gärten arbeiten können.

Begreiflich, daß alle führenden Hersteller von CO_2 – wie die Preussag-Tochter Agefko oder die Kohlensäurewerke Rommenhölle – mit Kückens gern zusammenarbeiten. Begreiflich auch, daß eine Firma wie Schering auf Kückens' Schreiben überhaupt nicht reagiert – Schering macht mit Düngern und giftigen Pflanzenschutzmitteln Millionen-Umsätze. ◆



Kückens-Anlage Carborain, Mitarbeiterin Saugdruck wie bei den Wurzeln

* Versuchsdauer vier Wochen, links: mit Leitungswasser gegossen.