Muskelbewegung abgelaufen ist, so ist der Muskel dauernd erregt, und der gewünschte Krampf tritt ein.

Physiker Kreutzer bastelt sein neues Fanggerät „Salmo-Super" vorerst in mühevoller Einzelanfertigung für rund tausend Mark zusammen.

Vorsorglich haben die Bundesländer bereits Gesetze erlassen, die den elektrischen Fischfang genehmigungspflichtig machen, denn mit einem Gerät wie dem „Salmo-Super" könnte man einen sechs Kilometer langen Forellenbach an einem Nachmittag leerfischen. Für Fischdiebe, die das Gerät bequem unter dem Mantel tragen können, würde sich die Anschaffung schnell amortisieren.

Nun erwarten die Physiker nicht, daß die sogenannten Sportfischer auf Regenwurm und Angel verzichten, um die Gewässer mit einem Elektro-Fanggerät durchzukämmen. „Die Angler haben Zeit", meint Physiker Kreutzer, „und lassen sich ihre Romantik, stundenlang am Bach zu sitzen und meist vergeblich darauf zu warten, daß einer anbeißt, nicht rauben."

Die Bedeutung der Elektro-Fangmethode für die Sportfischerei liegt nach Auffassung der Wissenschaftler auf anderer Ebene. Dr. P. F. Meyer-Waarden, Direktor des Instituts für Küsten- und Binnenfischerei in der Bundesforschungsanstalt für Fischerei, spricht von „der waidgerechten Herrichtung der Gewässer für den Angler".

Zunächst kann sich der Sportfischer, der eine Flußstrecke oder einen Teich pachten will, mit dem „Salmo-Super" schnell einen Überblick darüber verschaffen, was es in seinem Fanggebiet an Fischen gibt. Raubfische, unerwünschte Nahrungskonkurrenten, aber auch offensichtlich kranke Tiere kann er etwa bei Furunkelbefall herauskeschern und damit seinen Lieblingstieren normale Entwicklungsmöglichkeiten verschaffen. Nach Pachtabschluß könnte der Angler auch das Gewässer elektrisch leerfischen, um es dann mit Jungtieren bestimmter Arten neu zu besetzen

Wer rund 1200 Mark ausgeben will, kann sich sein Fanggebiet durch eine elektrische Fischsperre einzäunen lassen. Eine solche Sperre sendet weniger Impulse aus als ein Fanggerät. Trifft nämlich nur ein einzelner Impuls auf einen Fisch, so reagiert er lediglich mit einer kurzen Kopfbewegung in Richtung Anode. Ist diese erzwungene Bewegung abgelaufen, kann der Fisch unbehelligt fliehen. Der nächste Impuls folgt so spät, daß ein dauernder Muskelkrampf nicht entstehen kann.

Die Zahl der von der Sperre ausgesandten Stromstöße läßt sich zwischen eins und fünfundvierzig je Sekunde regulieren, je nach Größe der Fische, die zurückgehalten werden sollen. Denn je größer ein Fisch ist, um so langsamer kann die Impulsfolge sein, die zur elektrischen Betäubung führt. Große Thunfische mit einem Gewicht von 200 bis 300 Kilo haben eine Betäubungsfrequenz von etwa 10 Impulsen je Sekunde, Heringe dagegen legen sich erst bei 45 Impulsen in der Sekunde bewegungsunfähig auf den Rücken.

Jetzt sind die Wissenschaftler im Hamburger Elektro-Labor der Bundesforschungsanstalt dabei, ein tragbares Fanggerät zu entwickeln, an dem sich die Impulszahl je Sekunde ebenfalls nach Wunsch verändern läßt. „Dies würde bedeuten", erläutern die Elektro-Fischer, „daß man dieses Gerät je nach Wunsch beispielsweise auf Aale, Hechte oder Forellen einstellen kann."

MEDIZIN

SCHNUPFEN

Pulver gegen Viren

An einem regnerischen Dezembermorgen des Jahres 1949 erschien der 28jährige Dr. Josef Klosa nicht zur gewohnten Stunde in seinem Berliner Labor. Er hatte sich zu Hause hingelegt, um einen starken Schnupfen auszukurieren.

Der Doktor schluckte eine Teelöffelspitze eines weißen, fast geschmacklosen Pulvers, das er selbst im Labor zurechtgemixt und für den Fall einer Erkältung mit nach Haus genommen hatte. Das Präparat, eine



Diphemin-Entdecker **Klosa**
Der Schnupfen wird ausgetrocknet

Benzil-Verbindung, war das Ergebnis einer jahrelangen intensiven Untersuchung auf dem Gebiet der Schnupfenforschung. Dr. Klosa hat sich ihr verschrieben, weil er selbst noch immer die Folgen einer Erkältung spürt, die in eine Gehirnhautentzündung ausartete und sein Gehör zerstörte.

Nach einer Stunde stellte der Arzt fest, daß sein Schnupfen stärker statt schwächer geworden war. Zwei Stunden später aber trat eine überraschende Wende ein: Die Schnupfensymptome begannen schnell abzuklingen. Es dauerte nur noch Stunden, bis Dr. Klosa seinen Schnupfen wieder los war.

Genau genommen, war jener Selbstversuch im Dezember 1949 die Geburtsstunde eines neuen medizinischen Wirkstoffes, der von Klosa zum erstenmal chemisch aufgebaut und auch in seiner Wirkung richtig erkannt worden war. Trotzdem hatte Dr. Klosa bis dahin erst die Halbzeit gewonnen, denn nun mußte noch nachgewiesen werden, daß der Erfolg nicht auf einem Zufall beruhte. Es mußte auch nachgewiesen werden, daß das Mittel keine Nebenwirkungen hervorrief.

Noch am Mittag desselben Tages war Dr. Klosa wieder in seinem Labor, um weitere Mengen des neuen Wirkstoffes herzustellen, dessen zungenbrecherische chemische Bezeichnung Diphenyloxyessigsäuredimethylaminoäthylesterhydrochlorid er kurzerhand in „Diphemin" umwandelte.

Noch am selben Tag verteilte er das Präparat über befreundete Ärzte an verschiedene Krankenhäuser, die weitere Versuche an schnupfkranken Patienten durchführten. Die Erfolgsmeldungen, die ihn schon am nächsten Tag erreichten, bestätigten, daß er auf der richtigen Fährte war.

Vor wenigen Wochen attestierte ihm Dr. Leinert in der angesehenen „Münchener Medizinischen Wochenschrift": „Klosas Versuche ermunterten uns, das Mittel exakten Prüfungen zu unterziehen. Die dabei registrierte Erfolgsquote — rundweg 80 Prozent der Fälle — war so erstaunlich hoch, daß wir dem neuen Präparat unverhohlen eine souveräne Stellung innerhalb der neuen Schnupfenmittel attestieren möchten."

Es scheint, als habe die Medizin, nachdem sie schon längst so ausgefallene Leiden wie etwa die Ägyptische Augenkrankheit kurieren kann, endlich auch ein Mittel gegen den simplen, aber bislang unbesiegbaren Schnupfen gefunden.

Daß das Mittel — unter dem Namen Diphemin-Asaletten — erst in diesem Jahr auf den Markt kam, liegt zum Teil an den Zweifeln, mit denen die Fachwelt Klosas Entdeckung betrachtete. Vor allem die Frage der Toxizität, der Giftigkeit, stimmte die Pharmakologen bedenklich. Man war gewohnt, daß bei Tierversuchen mit Verbindungen ähnlicher Art Mäuse und Ratten scharenweise starben.

Seltsamerweise aber zeigte Diphemin eine außerordentlich geringe Toxizität. Tierversuche und Versuche am eigenen Körper bestätigten das immer wieder. „Fatale Reizungen sahen wir nie", schrieb auch Dr. Leinert später in der „Münchener Medizinischen Wochenschrift". „Wir konnten uns daher eine sehr hohe Dosierung ... unbekümmert erlauben. 20 Stück täglich eingenommen, riefen nicht die geringsten Störungen hervor."

1950 war Dr. Klosa so weit, daß er seine Beobachtungen zum erstenmal in der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift" veröffentlichen konnte. Vier Jahre später, nach Überwindung der letzten Hürden vor der behördlichen Zulassung, begannen die Berliner Asal-Werke mit dem Verkauf des neuen Präparates.

Nun kann aber Dr. Klosa keineswegs für sich in Anspruch nehmen, als erster mit einem Schnupfenmittel herausgekommen zu sein. Die Suche nach einer derartigen Droge beschäftigt einen großen Teil der pharmazeutischen Forschung seit Jahrzehnten.

Medizinische Untersuchungen in den Vereinigten Staaten ergaben, daß rund 25 Prozent aller Erkältungen auf eine Allergie zurückzuführen sind. In diesem Fall ist der Körper gegen einen bestimmten Reizstoff überempfindlich. Er wehrt sich, indem er einen chemischen Stoff — das Histamin — bildet. Das Histamin überschwemmt den Körper jedoch oft in solchem Maße, daß er den Überschuß durch äußerliche Erkrankungen, wie Nesselfieber oder Schnupfen, abreagiert.

Der englische Nobelpreisträger Dale und zwei französische Forscher entdeckten vor einigen Jahren in ihren Retorten Antihistaminstoffe, die das Histamin im Gegenangriff neutralisieren und damit den Schnupfen zurückdrängen.

Allerdings haben die — vor wenigen Jahren berühmt gewordenen — Antihistamine den Nachteil, daß sie den Schnupfen nur im frühesten Anfangsstadium kupieren können. Lediglich beim ersten Kribbeln in der Nase haben sie überzeugenden Erfolg.

Aber auch auf anderem Gebiet konnte die Schnupfenforschung weiterkommen. 1953 berichtete Dr. Christopher Andrewes, Leiter der Abteilung für Virusforschung beim Britischen Nationalen Forschungsinstitut, daß es ihm gelungen sei, den Schnupfen-Erreger zu isolieren. Es handelt sich um ein Virus, das kleiner als der 120millionste Teil eines Millimeters ist. Es erhält sich in gefrorenem Zustand auf Jahre hinaus. Mit den Wunderheilmitteln Penicillin oder Streptomycin ist ihm nicht beizukommen.

Andrewes war bei seinen Untersuchungen auf freiwillige Versuchspersonen angewiesen, da alle Experimente, die Erkältungsviren auf Kaninchen, Ratten, Mäuse, Eichhörnchen oder Schweine zu übertragen, fehlgeschlagen waren. Der Schimpanse erwies sich als das einzige Tier, das sich einen Schnupfen zuziehen kann. Die Anschaffung von Versuchs-Schimpansen aber konnte sich Andrewes nicht leisten.

Dr. Klosa mußte mit noch geringeren Mitteln arbeiten. In gewissem Sinne ähnelt seine neue Schnupfen-Heilmethode zugleich der ältesten: der Schnupfen wird ausgetrocknet. Allerdings bewirkt Diphemin den Effekt, den man mit freiwilligem Dursten erzielen kann, wesentlich gründlicher und schneller. Es dämmt die flüssigen Absonderungen der Nasenschleimhaut ein. Dadurch wird aber auch der histaminhaltige Nasenschleim abgestoßen und den Viren, die sich nur in histaminhaltigen Absonderungen festsetzen können, der „Nährboden" entzogen.

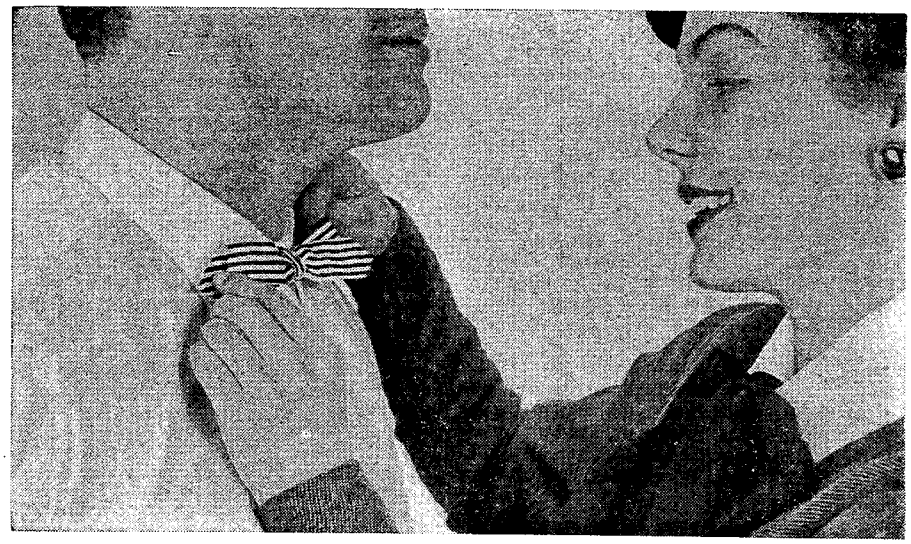
Bisher entwickelte sich ein Schnupfen nach einem festen Fahrplan in vier Etappen:

- Reizzustand der Schleimhaut, geht häufig mit Trockenheit und dann mit einer vermehrten Sekretion von Nasenschleim einher.
- Starke Sekretion, Sekret dünnflüssig, bisweilen wäßrig („Fließschnupfen"). Dauer etwa 1 bis 2 Tage.
- Eitriger, verstopfter Zustand. Dauer mehrere Tage.
- Heilungsstadium 1 bis 3 Tage.

Unabhängig von allen Stadien sollen nun die neuen Tabletten den Schnupfen stoppen. Im Stadium der Kribbelnase wird der Schnupfen kupiert, im Zustand des Stockschnupfens lösen die Tabletten befreiende Trompetenstöße aus.

„Im Initialstadium kupiert das Mittel den Schnupfen schlagartig", notierte Dr. Leinert in der „Münchener Medizinischen Wochenschrift", „länger bestehender und chronischer erfordert bis zu seiner restlosen Ausmerzung durch Diphemin-Asaletten gemeinhin 3 bis 4 Tage. Stets meldeten bereits die ersten Stunden eine lebhaft spürbare Erleichterung, die blockierte Nasenatmung gewann Luft, der ‚gedunsene Schädel' wich, die Schleimhaut schwoll ab, das Gesamtbefinden normalisierte sich."

Dr. Klosa möchte mit seinem neuen Schnupfenmittel nicht nur dem einzelnen helfen. Es soll auch volkswirtschaftlichen Nutzen haben. Schätzungsweise gehen nämlich in Deutschland noch jedes Jahr durch Schnupfen 300 Millionen Arbeitsstunden verloren.



. . . was wäre er . . . ohne sie . . .?

GEWISSES ETWAS . . .

Liebling der Frauen

Mit beiden Händen warf Frankreichs Filmstar Nr. 1, Jean Marais, bei den Berliner Filmfestspielen eine Krawatte nach der anderen für seine Anhängerinnen aus dem Fenster des Hotels Kempinski. Mit dem sicheren Instinkt des populären Mannes war er sich des Erfolges dieser Geste bewußt. Sag' es mit Krawatten — ungeahnte Perspektiven eröffnen sich der Krawattenindustrie. Krawatten sind ein Teil der Persönlichkeit, und welcher Filmfan wäre nicht stolz darauf, die Krawatte eines Mannes zu besitzen, der Liebling der Frauen und Idol einer Welt ist!

Liebling der Frauen — kann immer nur sein, wer noch ein wenig charmanter lächelt, noch um eine Kleinigkeit besser aussieht als die anderen und mit dem vielgerühmten „gewissen Etwas" die Konkurrenz überrundet, ohne sich dabei sichtlich anzustrengen. Wer Erfolg haben will, muß sich von den anderen unterscheiden, und sei es nur durch eine Kleinigkeit.

Nicht leicht für die Männer, seit ihnen die Mode nur minimale äußere Effekte gestattet. Ihr durch Einfallslosigkeit auffallendes Garderobe-Repertoire kennt als darum willkommenen Lichtblick im modischen Einerlei die Krawatte. Sie erlaubt dem Mann, Farbe zu bekennen. Er sagt es heute mit Krawatten, wie fantasievoll, romantisch, klug, wie sicher und so ganz anders als alle anderen Männer er ist.

So hat schon Casanova Venedig betört, und so wird der gut aussehende, gut angezogene Mann zum Liebling der Frauen oder besser noch: einer einzigen Frau!



Tabelle des korrekten Anzugs zu jeder Gelegenheit

Gelegenheiten:	Anzug:	Krawatten:
Straße und Beruf „korrekt"	Ein- und Zweireiher aus glatten Stoffen	Langbinder oder Schleife, zum Anzug kontrastierend, auf das Hemd abgestimmte Farbe kleine Muster oder Clubstreifen
Straße und Beruf „zwanglos" Sport und Reise	Einreiher aus Sportstoffen, Kombination	Lebhafte Farben uni oder stark gemustert
Häusliche Einladungen („dunkler Anzug erwünscht") und Theater	Ein- oder Zweireiher, dunkel, einfarbig	Langbinder dunkel, dezent gemustert oder silbergrau, auch andersfarbig gemustert
Offizieller Besuch, Hochzeit am Tage, Trauerfeier	Cutaway, bei offiziellen Besuchen auch Bonner Anzug	Langbinder oder Plastron Trauer: Schwarz, sonst silbergrau. Bei Bonner Anzug auch schwarz-weiß gestreifte oder silbergrau dezent gemustert
Kleine Festlichkeiten am Abend, Theater-Premieren	Smoking schwarz oder mitternachtsblau	Schwarz bzw. mitternachtsblau Schleife, Binder, Ecken beliebig, bei zweireihigem Smoking auch rote oder graue Schleife
Ball, Hochzeit am Spätnachmittag mit anschließender Feier	Frack, schwarz oder mitternachtsblau	Weiße Schleife