

**Cadogel : ein neues Teerpräparat in der Behandlung des Ekzems / von
Stephan Bugarsky und Ludwig Török.**

Contributors

Bugarsky, Stephan.
Török, Ludwig.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Wien : Buchdruckerei Carl Gerold's Sohn, [1913]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/ggj4bgn5>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. Conditions of use: it is possible this item is protected by copyright and/or related rights. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use. For other uses you need to obtain permission from the rights-holder(s).

p. c. 3
④
Sonderabdruck aus der »Wiener Medizinischen Wochenschrift«.

»Cadogel«

Ein neues Teerpräparat

in der

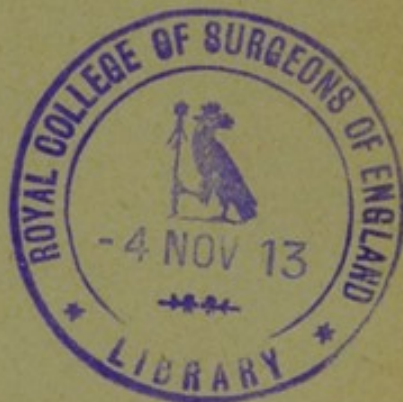
Behandlung des Ekzems.

Von

Professor Dr. Stephan Bugarsky

und

Professor Dr. Ludwig Török (Budapest).



Buchdruckerei Carl Gerold's Sohn in Wien.

[1913]

[1010]



An der Hand einiger Krankengeschichten, welche wir aus einer größeren Anzahl von im Laufe der verfloßenen 16 Monate behandelten Ekzempfällen ausgewählt haben, wollen wir die therapeutische Wirkung eines neuen Teerpräparats, des Cadogels, und insbesondere die therapeutische Beeinflussung des Ekzems durch dasselbe besprechen. Die Zahl der Präparate, welche als Substitute des Teers empfohlen worden sind, ist keine geringe. Man wollte mit ihnen die allbekanntesten günstigen, entzündungswidrigen und juckstillenden Wirkungen des Teers erreichen und dabei die dem Teer anhaftenden Fehler: den unangenehmen Geruch, die dunkle Farbe und die Reizwirkung, wenigstens zum Teile vermeiden. Nun ist es zwar bei den in Umlauf gesetzten Präparaten gelungen, den einen oder den anderen dieser dem Teer anhaftenden Mängel zu eliminieren, doch blieben dabei die anderen bestehen oder nur wenig verändert. Die farblosen Teerpräparate besitzen noch immer einen unangenehmen Geruch, die Präparate, welche keinen üblen Geruch verbreiten — wie z. B. auch das von Bugarsky und Török dargestellte Eucadol —, noch immer eine dunkle Farbe. Dabei ist ihre Reizwirkung, wenn auch bei einigen, wie eben bei dem Eucadol, abgeschwächt, noch immer eine genügend große, um den Wunsch nach einem »reizlosen« Teerpräparat bestehen zu lassen. Die bisher dargestellten nicht reizenden Remplaçanten des Teers hinwieder stehen dem Teer in bezug auf ihre Wirksamkeit entschieden in hohem Maße nach. Und auch bei den übrigen Stellvertretern des Teers ist mit wenigen Ausnahmen viel von der therapeutischen Wirkung des Teers verloren gegangen.

Das Teerpräparat nun, mit welchem wir uns befassen wollen, besitzt folgende Vorzüge: Es ist gelbbraunlich, in

dünnere Schicht gelb und durchscheinend, es hat einen bloß schwachen und nicht penetranten Teergeruch und endlich trotz intensivster juckstillender und entzündungswidriger Wirkung hat es hautreizende Eigenschaften in so außerordentlich geringem Maße, daß es endlich den langgehegten Wunsch nach einem reizlosen Teer in vollem Maße befriedigt und gleichzeitig erlaubt, die Indikationen der Anwendung des Teers weit über die gegenwärtigen Grenzen hinaus zu erweitern.

Bevor wir aber das soeben Behauptete an der Hand unserer Krankengeschichten zu beweisen versuchen, teilen wir einiges über die Darstellung und das Wesen des Präparats mit.

Das Cadogel wird aus »Oleum cadinum« durch fraktionierte Destillation im Vakuum dargestellt. Die Anwendung des Vakuums bezweckt die Zersetzung durch die viel höhere Temperatur, welche bei der Destillation unter Atmosphärendruck angewandt werden müßte, sowie die Oxydation durch den Luftsauerstoff zu vermeiden. Das Cadogel liefert jene Fraktion, welche bei 20 mm Quecksilberdruck zwischen 220—300° C destilliert, während in dem Destillationsgefäß ein harzartiger Rückstand von dunkelbrauner Farbe zurückbleibt. Durch das angewandte Trennungsverfahren werden einerseits die hautreizenden andererseits die färbenden sowie die übelriechenden Bestandteile des Rohöls von seinen heilwirkenden Bestandteilen getrennt. Die hautreizenden Bestandteile, und zwar die homologen Säuren der Essigsäurereihe (Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure usw.), die Phenole (o-, m- und p-Kresol, Guajakol, Äthylguajakol usw.), die niedrigmolekulare Terpene (bis $C_{15}H_{24}$) enthält nämlich die erste, nichtverwendete Fraktion, welche bei 20 mm zwischen 60—220° C destilliert.

Das Cadogel besteht aus kolloidalem Gemisch von hochmolekularen Stoffen (hauptsächlich den Polyterpenen sowie deren unvollständigen Oxydationsprodukten¹⁾). Auf seine kolloidale Natur kann gefolgert werden aus dem Tyndallschen Phänomen, welches das Präparat in hohem Grade

¹⁾ Die Versuche, welche die Feststellung der Identität der chemischen Bestandteile des Cadogels bezwecken, sind ebenfalls im Gange, und wir hoffen, über unsere diesbezüglichen Versuchsergebnisse ehe baldigst ebenfalls berichten zu können.

zeigt, wenn man durch ihn einen intensiven Lichtkegel hindurchläßt. Das Cadogel stellt ein braungelbes Öl von sehr großer Viskosität dar, welches sich in Alkohol, Äther, Chloroform, Chlorkohlenstoff, Azeton, Benzol, Nitrobenzol sowie den meisten organischen Lösungsmitteln gut löst. Es besitzt stark reduzierende Wirkung. Schüttelt man nämlich eine kleine Menge Cadogel mit ammoniakalischer Silbernitratlösung, so scheidet sich bald Silber aus und ebenso leicht reduziert es Gold aus Goldchloridlösung. Ebenfalls infolge seiner leichten Oxydierbarkeit wird Cadogel in Berührung mit Luft langsam immer dunkler und dunkler.

Um nun den Beweis zu erbringen, daß das Cadogel tatsächlich allen Ansprüchen gerecht wird, welche an ein nicht hautreizendes Teerpräparat gestellt werden können, teilen wir hier eine Auswahl von Fällen artefizieller Dermatitis, akuten, subakuten und chronischen Ekzems mit, welche wir mit dem neuen Präparat behandelt haben:

1. Alexander K., 40 Jahre alt, Tagelöhner, hat sich vor einer Woche beide Arme mit Schwefelsäure übergossen und seither mit Oel behandelt. Status am 13. Mai 1912: Die Streckseiten beider Arme sino diffus hyperämisch und ödematös. Heftiges Brennen und Jucken. Therapie: Verband mit Cadogel. 14. Mai: Der Kranke hatte eine ruhigere Nacht. 15. Mai: Hyperämie und Ödem haben abgenommen. Seit Anlegen des Verbandes bis heute morgens hat der Kranke kein Jucken verspürt. Jucken auch heute bloß gering. 20. Mai: Geheilt.

2. Arpád J., 16 Jahre alt, Schneider, hat seine Hände vor zwei Tagen starkem Winde ausgesetzt und dann mit Glyzerin behandelt, worauf sein gegenwärtiger Ausschlag entstand. Status am 22. April 1912: Beide Handrücken sind ödematös, mit miliaren bis stecknadelkopfgroßen, lebhaft hyperämischen Papeln und Bläschen voll besäet, stellenweise mit rauher Hornschicht bedeckt. Brennen und Jucken. Therapie: Verband mit Cadogel. 23. April: Die Empfindung des Brennens hat den ganzen Tag über angehalten. Das Ödem gesteigert, die Papeln größer geworden. 25. April: Das Ödem hat abgenommen, ebenso auch die Hyperämie der Papeln sowie das Brennen und Jucken. 26. April: Die Papeln sind wesentlich flacher geworden, ihre Hyperämie ist sehr blaß, sie jucken bloß wenig. 29. April: Das Ödem ist vergangen, Hyperämie im Verschwinden, Jucken bloß sehr gering. Seifenwaschung. Cadogelverband. 2. Mai: Geheilt.

3. Franz B., 32 Jahre alt, Tischler. Seit einer Woche sind seine beiden Arme und sein Gesicht entzündet. Status um 6. Mai 1912: Die Haut beider Arme und des Gesichtes ödematös, mit kleinen hyperämisch-ödematösen Papeln dicht besäet. Starkes Jucken. Cadogelverband einmal täglich. 7. Mai: Das Jucken hat bis heute morgen sistiert. Heute früh starkes Jucken. 9. Mai: Jucken unwesentlich. Das Ödem hat abgenommen, die Hyperämie ist diffus geworden. 10. Mai:

Die Hyperämie hat abgenommen. Leichtes Schuppen. Jucken ist kaum vorhanden. 11. Mai: Geringes Jucken bloß stellenweise. 13. Mai: Die Hyperämie und das Jucken sind vergangen. Der Kranke nimmt seine Arbeit wieder auf.

4. Anna F., 14 Jahre alt, Zementarbeiterin. Seit acht Tagen erkrankt. Status am 27. März 1912: Beide Handrücken hyperämisch. Die hyperämische Hautpartie unregelmäßig begrenzt, mit nässenden Punkten besät. In ihrer Nachbarschaft zahlreiche hyperämisch-ödematöse Papeln, kleine Bläschen und Pusteln. Im Gesicht einige hyperämische Stellen, welche von dünnen Krüstchen bedeckt sind. Jucken. Verband mit Cadogel-Borvaselin aa. 29. März: Das Nässen hat aufgehört, die Hyperämie abgenommen. Keine neuen Bläschen und Pusteln. Krusten abgefallen oder im Abfallen begriffen. Das Jucken ist sehr gering. 4. April: Geheilt.

5. Elisabeth St., 20 Jahre alt, Arbeiterin. Seit einigen Tagen erkrankt. Status am 13. Dezember 1911: Beide Unterarme an ihrer Beugeseite hyperämisch, stellenweise mit hyperämisch-ödematösen Papeln besät. Beide Ellenbogenbeugen und deren Nachbarschaft intensiv hyperämisch-ödematös mit quer verlaufenden Rhagaden versehen. Stellenweise Nässen. Starkes Jucken. Cadogelverband. 18. Dezember: Die Hyperämie und das Jucken haben abgenommen. 20. Dezember: Rhagaden zum Teil geheilt. Das Nässen hat aufgehört. 27. Dezember: Unterarme geheilt. 2. Januar 1912: Minimale Hyperämie in den Ellenbogenbeugen. Die Pat. nimmt ihre Arbeit wieder auf und wird die Ellenbeugen noch einige Tage mit Borvaselin weiterbehandeln.

6. Vinzenz V., 40 Jahre alt, Bauwächter. Seit drei Tagen ist sein Gesicht gerötet und juckt. Status am 15. Mai 1912: Die linke Wange, die Nase, die Stirn, die Gegend unterhalb des rechten Ohres und unterhalb der Unterlippe ist lebhaft hyperämisch, ödematös gedunsen, mit zahllosen miliaren bis stecknadelkopfgroßen Erosionen besät, welche von dünnen, gelbbraunlichen Borkchen bedeckt sind. Neben diesen zahlreiche dünnwandige Bläschen. Sehr intensives Jucken. Cadogelverband. 16. Mai: Die Hyperämie und das Ödem sind mit Ausnahme der Unterlippengegend wesentlich geringer geworden. Bläschen zu Borkchen vertrocknet. Jucken gering. 17. Mai: Jucken bloß in der Gegend des Kinns. 18. Mai: Hyperämie verschwunden. Ödem kaum wahrnehmbar. Jucken nicht vorhanden. 20. Mai: Geheilt.

7. Josef P., 40 Jahre alt, Arbeiter. Seit zwei Tagen verspürt der Kranke Brennen im Gesicht, welches allmählich so anschwellt, daß er kaum die Augen zu öffnen imstande ist. Status am 4. Mai 1912: Das ganze Gesicht ist ödematös angeschwollen, lebhaft hyperämisch. Starkes Nässen an der Unterlippe und am Kinn. Stellenweise kleinste Bläschen. An der Stirn stecknadelkopf- bis linsengroße, hyperämisch-ödematöse Erhebungen, welche stellenweise zu größeren Flecken konfluieren. Auf letzteren sind hie und da kleine Bläschen vorhanden. Starkes Jucken und Brennen. Cadogelverband. 8. Mai: Das Oedem ist zurückgegangen, die Hyperämie viel geringer geworden, das Nässen ist vergangen, die Bläschen eingetrocknet. Schuppenbildung. Das Jucken hat aufgehört. 10. Mai: Der Kranke nimmt seine Arbeit wieder auf, da sein Gesicht bis auf die Schuppung geheilt ist.

8. V. U., 36 Jahre alt, Zimmermaler. Leidet seit 18 Jahren an einem rezidivierenden Ekzem beider Handrücken und der Finger. Die jetzige Rezidive hat vor drei Wochen begonnen. Wurde bisher mit Borvaselin behandelt und nicht gebessert. Status praesens am 2. Oktober 1912: Kleinere und größere hyperämisch-ödematöse Herde auf beiden Handrücken. Auf dem Daumen-, Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand: Nässen auf hyperämisch-ödematöser Haut. Jucken. Cadogelverband. 3. Oktober: Den ganzen Tag über kein Jucken, die Hyperämie blässer. Das Nässen auf dem Daumen und Zeigefinger hat zum großen Teil aufgehört. 8. Oktober: Sehr geringes Jucken bloß an den nässenden Stellen. Das Nässen hat an den meisten Stellen aufgehört. Hyperämie und Oedem haben überall abgenommen. 11. Oktober: Das Nässen hat überall aufgehört. 17. Oktober: Sehr geringe Hyperämie an den Fingern. 19. Oktober: Geheilt.

9. Eugen K., 28 Jahre alt, Kaufmann. Juckender Ausschlag an den Füßen seit einigen Tagen. Status am 26. April 1912: Starke Hyperämie beider Füße. An den Seitenflächen der Zehen kleine Bläschen. Ausnahmsweise auch ein Pustelchen und viele stecknadelkopfgroße nässende Erosionen auf hyperämischer Basis. Starkes Jucken. Cadogelverband. 27. April: Das Jucken und Nässen hat aufgehört. 30. April: Mit Ausnahme einer Erosion am Nagel der großen Zehe geheilt. 1. Mai: Auch die periungueale Erosion ist überhäutet.

10. Franz H., Reisender. Leidet seit mehreren Wochen an einem juckenden Ausschlag der Zehen, welcher sich auf Behandlung mit Talg verschlimmerte. Status am 29. April 1912: In den Interdigitalfalten und in der Furche hinter den Zehen ist die Haut hyperämisch, leicht ödematös, näßt, stellenweise schmerzhaft Rhagaden. Starkes Jucken. Cadogelverband. 30. April. Das Jucken hat wesentlich abgenommen. 1. Mai: Einige frische Bläschen an der großen und zweiten Zehe des linken Fußes. Das Jucken ist sehr gering. Die Bläschendecken werden heruntergerieben. Cadogelverband. 2. Mai: Die Bläschen sind eingetrocknet. Kein Jucken. 4. Mai: Seifenwaschung vor dem Verband. Erosionen zum großen Teil überhäutet. Die Hyperämie hat wesentlich abgenommen. Der Pat. verreist und wird sich während der Abwesenheit mit dem Cadogel weiterbehandeln. 10. Mai: Mit Ausnahme einer kleinen und seichten Rhagade an der Basis der rechten großen Zehe geheilt.

11. Desider E., Beamter. 15. Mai 1912: Dermatitis ab insolatione. Beide Handrücken stark hyperämisch und ödematös, mit Bläschen und Blasen dicht besät. Die Haut des Gesichtes, der Ohren und des Halses leicht hyperämisch, etwas ödematös, an den Ohren etwas Nässen. Brennen, Schmerzen und Jucken an den Händen. Therapie: Im Gesicht Borvaselin, an den Händen Cadogelverband. Am 16. Mai kam der Patient nicht ins Ambulatorium. 17. Mai: Die Schmerzen haben nicht nachgelassen. Ein Teil der Bläschen im Trocknen begriffen, ein anderer mit eitrig getrübttem Inhalt. Seifenwaschung. Cadogelverband. 18. Mai: Oeffnen der Blasen und Bläschen. Seifenwaschung. Cadogelverband. 20. Mai: Das Jucken sistiert immer auf zwei Stunden nach Anlegen des Cadogelverbandes und ist tagsüber etwas geringer als vordem. Gestern wurde kein neuer Verband angelegt, worauf das Jucken wieder intensiver wurde. Heute sind die

Blasen eingetrocknet. Die Hyperämie und das Oedem sind sehr gering. Schuppung. 21. Mai: Seifenwaschung zur Entfernung der Schuppen. Das Jucken hat abgenommen. 22. Mai: An den Stellen, wo die Schuppen entfernt wurden, stellte sich nach Applikation des Cadogels Brennen ein, welches zwei Stunden anhielt. Hiernach vollkommene Ruhe. An den Stellen, welche noch mit Schuppen bedeckt blieben, stellte sich nach einiger Zeit wieder Jucken ein, welches den ganzen Tag über anhielt. 24. Mai: Das Jucken hat vollkommen aufgehört. Nach Entfernung der Schuppen präsentiert sich die Haut ganz ohne Hyperämie, blaß. Der Patient wird entlassen und wird seine Haut noch ein bis zwei Tage mit Borvaselin einfetten.

12. Frau J. K., 50 Jahre alt. Juckender Ausschlag am Nacken seit zwei Wochen. Status am 21. Januar 1913: Die Haut des Nackens ist in der unmittelbaren Nachbarschaft der Behaarung auf einem zwei Querfinger breiten, 15 cm langen, quer verlaufenden Streifen, welcher rechts bis zum Ohr verläuft, hyperämisch, etwas ödematös, rechts leicht infiltriert und gefeldert. Ueberall leichte Schuppung. Rechts einige folliculäre Pusteln. Starkes Jucken und Brennen. Verband mit Cadogel-Borvaselin a a 22. Januar: Den ganzen Tag über kein Jucken. Starkes Jucken bei Nacht. Cadogelverband. 23. Januar: Auch bei Nacht bloß geringes Jucken. Hyperämie etwas blasser. Einige folliculäre Pusteln in der Umgebung. Die letzteren werden geöffnet. Cadogel. 24. Januar: Leichtes Jucken. bloß des Abends. Hyperämie hat nachgelassen. Einige neuere folliculäre Pusteln. 28. Januar: Die Haut ist ziemlich rauh und schuppig, deshalb einen Tag Borvaselin. 29. Januar: Unter dem Borvaselinverband nachts starkes Jucken. Cadogel. 30. Januar: Kein Jucken. 3. Februar: Linke Seite geheilt, rechts noch einige schwach hyperämische, leicht schuppige Flecken. 5. Februar: Geheilt.

13. Dr. P. L., 37 Jahre alt, Arzt. Der juckende Ausschlag hat vor sechs Wochen in der Gegend beider Processus mastoidei begonnen. Trotz der üblichen Ekzembehandlung verschlimmerte sich sein Zustand und die Entzündung breitete sich allmählich aus und begann zu nässen. Seit einem Monat verbreitet sich die Entzündung über den ganzen Körper. Das Jucken ist äußerst quälend, so daß er seit vier Wochen »kaum geschlafen hat«. Status am 20. Januar 1913: Die Haut ist zu beiden Seiten des Halses von der Gegend der Processus mastoidei nach vorn auf etwa je handflächengroßen Stellen dunkel hyperämisch und nässend. Auf den Armen, Seitenflächen des Stammes, auf dem Bauche und den Schenkeln dicht gesät miliare hyperämisch-ödematöse, zumeist aufgekratzte Erhebungen, welche auf den Schenkeln stellenweise so eng aneinandergereiht sind, daß diffus hyperämische Flecken mit rauher Oberfläche entstehen. Auf dem Hals Cadogel-Zinkoxydsalbe 1:5, an den übrigen Stellen 1:4. 21. Januar: Jucken viel geringer. Schlaf ungestört. 22. Januar: Abends leichtes Jucken auf dem Halse. Nach erneutem Verband Ruhe. 23. Januar: Das Nässen hat aufgehört. Hyperämie überall etwas blasser. Ueberall Cadogel 1:4. Der Pat. verweist und berichtet mir über den weiteren Verlauf folgendes: Vom 25. Januar angefangen 33 proz. Cadogel. Jucken sehr gering. An beiden Angulis mandibulae je eine größere eitrige Follikulitis, welche mit Burowumschlägen behandelt werden. 31. Januar: Hyperämie des Halses sehr blaß. Kein Jucken. Die eitrigen Follikulitiden haben sich entleert. An ihrer Stelle

ein dichtes Infiltrat. Die Hyperämie bloß an einzelnen Stellen des Stammes und der Schenkel in stärkerem Grade vorhanden. Hier wird reines Cadogel angewendet. 4. Februar: Die Hyperämie ist sowohl an den Ober- wie an den Unterextremitäten verschwunden. Leichtes Schuppen auf dem Halse. Cadogel wird bloß jeden dritten Tag angewendet. An den Zwischentagen Borvaselin. Kein Jucken. Am 22. Februar habe ich den Kranken wieder gesehen. Bloß in der Gegend der Anguli mandibulae leichte Hyperämie und etwas Infiltrat. Sonst geheilt.

14. Else P., 23 Jahre alt, Erzieherin. Beginn der Hautkrankheit vor neun Tagen. Die Gesichtshaut schwoll an, wurde rot und juckte. Unter kalten Umschlägen ging die Anschwellung etwas zurück. Status am 27. Januar 1913: Die Gesichtshaut ist lebhaft hyperämisch, etwas ödematös, stellenweise mit honiggelben, dünnen Borken bedeckt. An Nase und Stirn leichte Schuppung. Die Haut der vorderen Grenze des behaarten Kopfes, des Ohres und des Nackens hyperämisch, ödematös, nässend oder mit serösen Borkchen bedeckt. Starkes Jucken. Verband mit Cadogel-Borvaselin 1:2. Auf die behaarte Kopfhaut Cadogel-Ol. sesami ^{aa}. Nach Anlegen des Verbandes starkes Brennen, welches nach einer halben Stunde aufhörte. 28. Januar: Hyperämie und Oedem haben wesentlich abgenommen. Das Jucken hat aufgehört. 29. Januar: Die Hyperämie ist nicht mehr diffus, sondern fleckig. Kein Jucken. Cadogel-Vaseline ^{aa}. 30. Januar: Stärkere Schuppenbildung. Cadogel 1:4. 31. Januar: Hyperämie des Gesichtes vollständig abgeblaßt. Nässen bloß hinter dem rechten Ohr. Borkchen überall abgefallen oder im Loslösen begriffen. 1. Februar: Cadogel 33proz. 4. Februar: Einige neuere hyperämische Flecken im Gesicht. Cadogel-Vaseline ^{aa} bloß auf die Gegend der Ohren, welche noch hyperämisch geblieben waren, sonst Zinkoxyd-Talkumpaste. 12. Februar: Mit Ausnahme von ein bis zwei punktförmigen Erosionen an den Ohren und im Nacken geheilt.

15. Frau B. G., 19 Jahre alt, Arbeiterin. Während des Säugens sind beide Brustwarzen vor etwa fünf Wochen schmerzhaft und entzündet worden. Die Entzündung hat sich seither gegen die Nachbarschaft verbreitet. Status am 3. Februar 1913: Beide Brustwarzen und ihre Umgebung in der Ausbreitung von einer halben Handfläche lebhaft hyperämisch, ödematös, oberflächlich infiltriert, mit dünnen, grünlichen Borken bedeckt. Stellenweise erodiert. Starkes Brennen und Jucken. Verband mit Cadogel 1:4. 4. Februar: Nach Anlegen des Verbandes etwa eine Stunde lang Brennen, hierauf den ganzen Tag über Ruhe. Die Hyperämie ist blasser geworden. Cadogel-Vaseline ^{aa}. 5. Februar: Die Hyperämie ist wesentlich blasser, die Borken sind abgefallen. Kein Nässen. Leichte lamellöse Schuppung. In der rechten Brust ein nußgroßes, schmerzhaftes, kugelförmiges Infiltrat. 7. Februar: Die Hyperämie noch blasser. Kein Oedem. Cadogel 33proz. 8. Februar: Das Infiltrat der rechten Mammae ist etwas größer geworden. 11. Februar: Hyperämie kaum wahrnehmbar. Infiltrat nicht mehr schmerzhaft, etwas kleiner. 12. Februar: Ekzem geheilt. Infiltrat der Mammae in Rückbildung begriffen.

16. Hermine H., 23 Jahre alt. Seit acht Monaten immer wieder von neuem aufflackerndes Gesichtsekzem, welches so starkes Jucken

zu verursachen pflegt, daß der Schlaf des Kranken gestört ist. Status am 4. März 1913: Das ganze Gesicht ist lebhaft hyperämisch, leicht ödematös, feinschuppig. Cadogelverband (33 proz.). 5. März: Kein Jucken den ganzen Tag über, des Abends bloß in der Kinngegend. 6. März: Jucken sehr gering. Hyperämie und Oedem haben abgenommen. Einige Papeln in der Kinngegend. Diese werden nach Cadogel 33 proz. fest eingepudert. 7. März: Hyperämie sehr blaß. Keine Schuppenbildung mehr. 13. März: Geheilt.

17. A. H., 21 Jahre alt, Kaufmann. Der Kranke, der an rheumatischen Schmerzen der Knie leidet, hat sich seit 12. Januar 1913 mit Mesotaneinreibungen behandelt. Am 18. Januar entzündete sich die Haut beider Knie und die Entzündung verbreitete sich allmählich über einen großen Teil seines Körpers. Status am 24. Januar 1913: Beide Kniee und ihre Umgebung dunkel hyperämisch, mit bohnen großen, zum Teil geplatzen Blasen besetzt. Beide Ober- und Unterschenkel mit miliaren, hyperämisch-ödematösen Erhebungen dicht besät. Urtikariaartige Flecken auf dem Bauche in der Lendengegend und an den Armen. Sehr starkes, »höllisches« Jucken, welches dem Kranken den Schlaf raubt. Therapie: Die Blasen werden geöffnet. Verband mit Cadogel-Borvaselin \overline{aa} . 25. Januar: Tagsüber kein Jucken. Abends Jucken. Die Hyperämie ist heller geworden. Einige neue Herde auf Handrücken und Nacken. Einige neue Blasen an den Knien. Cadogel 1:5. 27. Januar: Beide Handrücken ödematös, hier einige neue Bläschen. An den übrigen Stellen die Hyperämie blasser geworden. An der Innenfläche der Schenkel leichtes Schuppen. Das Jucken ist viel geringer. Cadogel 1:4. 28. Januar: Tagsüber kein Jucken, geringes Jucken stellenweise bei Nacht. Hyperämie stark abgeblaßt. An der Grenze der kranken Hautpartien (an den Armen, in der Lendengegend, an den Glutealgebenden und an der Brust) einige neue hyperämisch-ödematöse Flecken. 29. Januar: An den neu erkrankten Stellen etwas stärkeres Jucken. Oedem und Hyperämie der Handrücken geringer. Cadogel-Borvaselin 1:2 bloß an den noch hyperämischen Stellen. Schenkel, Bauch, Arme und Brust ganz abgeblaßt. Hyperämie bloß in der Glutealgegend, an der Schulter, an den Unterschenkeln und in der Kniekehle. 31. Januar: Mäßiges Jucken bloß an dem linken Unterschenkel. Hier eine neue Blase. Cadogel 1:2 bloß auf die Unterschenkel. 3. Februar: Geheilt. (Der Harn wurde während der Behandlung mehrfach untersucht und normal befunden.) Den Pat. haben wir am 13. Februar mit einer leichten Rezidive (juckende, miliare Papeln an den Knien, Schenkeln und Armen) wiedergesehen, welche in einigen Tagen auf Cadogel 33 proz. und dann auf Zinkoxyd-Talkumpaste verging.

18. E. B., 20 Jahre alt, Kaufmann. Vor drei Tagen hat er seine Genitalgegend mit Unguentum cinereum eingesalbt, worauf sich eine heftige Entzündung einstellte, welche sich auf Borvaselin verschlimmerte. Status am 29. Januar 1913: Die Haut des Hodensackes, der Schenkelbeugen und der Innenfläche des Schenkels gegenüber dem Hodensack ist lebhaft hyperämisch und ödematös, an vielen Stellen ist Nassen vorhanden, die Dammgegend und der hintere Teil des Hodensackes exkoriert. Die Skrotalhaut schmerzhaft, die des Oberschenkels juckt. Therapie: Cadogel-Borvaselin \overline{aa} . 30. Januar: Seit gestern kein Jucken. Ständiges Brennen an den exkorierten

Perineal- und Skrotalteilen. Auf diese Stellen Cadogel 1:4. 31. Januar: Nach der Applikation des Cadogels Brennen zwei Stunden hindurch. Hernach Ruhe. Die Hyperämie hat abgenommen. Cadogel 1:2. 1. Februar: Leichtes Brennen bloß kurze Zeit nach der Einpinselung. Hyperämie sehr blaß. Kein Nässen. Starke Schuppenbildung. Cadogel 1:2, abwechselnd mit reinem Borvaselin. 5. Februar: Mit Ausnahme einer kleinen Erosion an der Unterfläche des Skrotums geheilt.

19. Tibor H., 5 Jahre alt. Seit drei Wochen juckender Ausschlag, welcher sich auf Zinkpaste nicht besserte. Status am 12. Februar 1913: Der ganze Körper mit Ausnahme des Gesichtes voll besät mit miliaren, hyperämisch-ödematösen Papeln. Jucken, insbesondere des Nachts, sehr intensiv. Cadogel 33 proz. auf den Rücken. 13. Februar: Auf dem Rücken kein Jucken, hier die Hyperämie etwas blasser geworden. Cadogel auf Rücken, Brust und Bauch. 14. Februar: Jucken bloß an den Extremitäten. Cadogel 33 proz. auf den ganzen Körper. 15. Februar: Das Kind hat ruhig geschlafen. Hyperämie überall blasser geworden. 17. Februar: Jucken, besonders an den Extremitäten, etwas stärker, trotz Blasserwerden der Hyperämie. Cadogel 66 proz. 19. Februar: Wenig Jucken. 21. Februar: Des Nachts auch an den Extremitäten kein Jucken. 28. Februar: Seit einer Woche keine Behandlung, weil das Kind eine Halsentzündung hatte und nicht ins Ambulatorium gebracht wurde. Jucken bloß hie und da an den Extremitäten. Hyperämie sehr blaß. 2. März: Sehr blasse Hyperämie bloß an den Unterarmen und Unterschenkeln, sonst geheilt. Wird einige Tage noch an Unterarmen und Unterschenkeln 33 proz. Cadogel anwenden. Der Urin wurde während der Behandlung zu wiederholten Malen untersucht und normal befunden.

20. Frau S. A., 75 Jahre alt, leidet seit mehreren Wochen an einem juckenden Ausschlag unter den Brüsten. Status am 25. Dezember 1912: Beide Falten unter den stark herabhängenden großen Brüsten sowie die Gegend zwischen den Brüsten auf einer etwa zwei Handflächen breiten, ziemlich scharf und unregelmäßig begrenzten Area dunkel hyperämisch, etwas ödematös, an vielen Stellen nässend, in der Tiefe der Falten beiderseits Rhagaden. Starkes Jucken und Brennen, welches der Kranken keine Ruhe läßt. Cadogel-Alsolcreme aa. Nach dem Einpinseln Brennen, welches eine Viertelstunde währt. 26. Dezember: Nach der Einpinselung 15 Stunden hindurch kein Jucken. Das Nässen hat aufgehört. 30. Dezember: Die Konzentration des Cadogels wurde täglich erhöht. Heute Cadogel mit sehr wenig Alsolcreme. Kein Brennen danach. Den ganzen Tag und des Nachts vollkommene Ruhe. Bloß gegen den Morgen zu leichtes Jucken. Hyperämie wesentlich geringer. 1. Januar 1913: Wegen der stärkeren Schuppenbildung Cadogel auf ein Drittel verdünnt. 3. Januar. Wieder reines Cadogel. 7. Januar: Hyperämie minimal. Kein Jucken. Ich habe von der Pat. Ende Januar Nachricht erhalten, daß sie zwar die Behandlung noch fortsetzt, daß aber weder Jucken noch Rötung mehr vorhanden sei.

21. N. J., 52 Jahre alt, Privatier. Leidet seit 2½ Monaten an einem stark juckenden Ekzem der Hände und Finger und wurde während dieser Zeit von einem Spezialisten mit Salben und Umschlägen behandelt. Sein Zustand war in der vorigen Woche so weit

gebessert, daß das Nässen und die Bläschenbildung sistierten, doch waren beide Hände noch röter und juckten. Seit gestern hat sich sein Zustand wieder verschlimmert. Status am 1. Oktober 1912: Die Finger beider Hände und beide Handteller sind diffus hyperämisch, etwas ödematös, an vielen Stellen kleinste Bläschen oder mit dünnen, honigartigen Börkchen bedeckte punktförmige Erosionen. Starkes Jucken. Rechts reines Cadogel, links feuchter Verband mit Borlösung. Letzterer ist dreistündlich zu wechseln. Der Cadogelverband wurde vormittags angelegt und da sich nachmittags wieder Jucken einstellte, erneuert. In den folgenden Tagen täglich ein Cadogelverband, und zwar, da sich das Jucken und das Nässen auf Cadogel verlor, beiderseits. 14. Oktober: Die Hyperämie ist auf beiden Händen vergangen, die Erosionen geheilt. Es hat sich stärkere Schuppung eingestellt, gegen welche der Kranke Verbände mit Borvaselin bekommt. 21. Oktober: Die Abschuppung ist beendet. Die Haut ist bloß etwas rauh. Gegen diese Rauigkeit wird der Kranke noch einige Tage des Nachts Borvaselin in die Haut reiben.

22. Stephan V., 56 Jahre alt, Tischler. Leidet seit fünf Wochen an einem Ekzem beider Arme. Status am 17. März 1912: Die Beuge-seiten beider Arme lebhaft hyperämisch, ödematös, an vielen Stellen Nässen, in den Ellbogenbeugen quer verlaufende Rhagaden. An der Streckseite der Arme zahlreiche miliare, hyperämisch-ödematöse Papeln. Starkes Jucken. Die bisherige Behandlung hat wenig genutzt. Links Cadogelverband, rechts Borvaselin. 18. März: Die Cadogelseite hat nicht gejuckt, die andere ja. Beiderseits Cadogelverband. 27. März: Das Nässen hat aufgehört, die Hyperämie hat abgenommen. Jucken gering. 2. April: Wegen starker Schuppenbildung und etwas gesteigertem Jucken Cadogel-Zinksalbe aa. 20. April: Sehr geringes Jucken, Hyperämie noch vorhanden. Von nun an zwei Verbände täglich. 22. April: Hyperämie abgenommen. 25. April: Cadogel, unverdünnt. 2. Mai: Mit Ausnahme einiger kleiner hyperämischer und oberflächlich infiltrierter Fleckchen, welche der Pat. noch weiter mit Cadogel behandeln wird, geheilt. Der Kranke nimmt seine Arbeit wieder auf.

23. Ferdinand Sz., 50 Jahre alt, Parkettarbeiter. Leidet seit Jahren an einem rezidivierenden Ekzem der Finger, welches er seit fünf Wochen mit Borvaselin behandelt. Status am 16. März 1912: Sämtliche Finger hyperämisch mit punktförmigen, nässenden Stellen dicht besät. Therapie Cadogel-Zinksalbe aa. 18. März: Das Jucken hat etwas abgenommen. 20. März: An Stelle der meisten nässenden Punkte braune Börkchen. Jucken etwas gesteigert. 21. März: Hyperämie abgeblaßt, Jucken abgenommen. 26. März: Erosionen geheilt, Hyperämie minimal, Hautoberfläche glatt, Jucken unwesentlich. 2. April: Geheilt.

24. Isidor B., 22 Jahre alt, Schriftsetzer. Leidet seit Jahren an einem häufig rezidivierenden Ekzem der Finger, welches seit einer Woche am Mittel- und Ringfinger der rechten Hand wieder aufgetreten ist und welches er seit 3 bis 4 Tagen mit feuchten Verbänden behandelt hat, ohne damit eine objektive oder subjektive Besserung zu erzielen. Status am 22. Mai 1912: Die genannten Finger sind diffus blaß hyperämisch und ödematös, mit lebhaft hyperämischen Papeln, kleinen Bläschen und nässenden Punkten besät. Starkes Jucken. Therapie: Cadogel-

verband. 23. Mai: Nach Anlegen des Verbandes mäßiges Brennen $1\frac{1}{2}$ Stunden lang, dann Ruhe bis heute morgen. Heute Jucken. 28. Mai: Jucken und Nässen geringer. Einige neue Bläschen am rechten Zeigefinger. 3. Juni: Ödem und Nässen vergangen. Hyperämie wesentlich geringer. Der Kranke behauptet, daß sich sein Ekzem nie so rasch gebessert habe; gewöhnlich hat es zehn Wochen gedauert, bis es so weit gekommen ist wie jetzt. Vom 4. Juni bis 6. Juli stand uns kein Cadogel zur Verfügung. Verband mit Borvaselin. Schon am 6. Juni trat eine leichte Verschlimmerung ein, welche unter verschiedenen Salbenverbänden nicht weichen wollte. Am 6. Juli wieder Cadogelverband. Am 8. Juli Jucken minimal. 11. Juli: Leichte Hyperämie geringer Ausdehnung bloß am rechten Ringfinger, sonst geheilt. Der Kranke nimmt seine Arbeit wieder auf.

25. Georg P., 53 Jahre alt, Tagelöhner. Seit einem Jahr hautkrank. Status am 7. Mai 1912: Beide Unterschenkel sind diffus hyperämisch, stellenweise leicht infiltriert. An zahlreichen Stellen Nässen. Oberhalb und unterhalb der entzündeten Hautpartie zahlreiche stecknadelkopfgroße, hyperämische und ödematöse Papeln. Ähnliche Papeln seit drei Tagen auch im Gesicht und an beiden Handrücken. Therapie: Cadogelverband an beiden Unterschenkeln. Gesicht und Hände bleiben ohne Behandlung. 8. Mai: An den Unterschenkeln kein Jucken. Hyperämie des rechten Unterschenkels etwas gesteigert. Therapie: Überall Cadogel. 9. Mai: Die Hyperämie hat abgenommen. Leichtes Jucken bloß des Nachts. 10. Mai: Schuppenbildung im Gesichte und an der Beugeseite der Unterschenkel. 11. Mai: Ödem des Gesichts vergangen, Hyperämie minimal, Schuppung gering. Die Hyperämie der Hände und Unterschenkel hat abgenommen. Jucken gering und bloß des Nachts. 15. Mai: Hyperämie der Unterschenkel sehr gering, nirgends Nässen. 21. Mai: Hände und Gesicht geheilt. Hyperämie der Unterschenkel zum größten Teil vergangen und wo noch vorhanden, sehr gering. Hier leichtes Schuppen. Der Kranke geht wieder in die Arbeit und wird noch einige Tage an den Unterschenkeln Zinkpaste verwenden.

26. Franz F., Student an der Veterinär-Hochschule. Vor sechs Jahren entstand an der Streckfläche des rechten Unterschenkels ein juckender Ausschlag, welchen der Kranke seit $1\frac{1}{2}$ Jahren mit feuchten Verbänden behandelt und welcher sich seither sehr stark verbreitet hat. Status am 3. Mai 1912: Die Haut des rechten Unterschenkels ist hyperämisch, ödematös, oberflächlich infiltriert und an vielen Stellen erodiert und nässend, stellenweise mit dünnen, honigartigen oder grünlichen Böckchen bedeckt. Der untere, ziemlich scharfe Rand der entzündeten Fläche ist in der Mitte des Fußrückens, der obere, verwaschene Rand in der Kniegegend. Starkes Jucken. Therapie: Cadogelverband. 4. Mai: Das Jucken hat wesentlich abgenommen, bei Tag war es überhaupt nicht vorhanden, des Nachts nur von Zeit zu Zeit und im geringen Maße. 7. Mai: Die Hyperämie hat abgenommen, das Oedem ad minimum zurückgegangen, ebenso das Nässen. Das Jucken bloß gering. Einige Pusteln. 8. Mai: Schuppenbildung. Kein Jucken. 9. Mai: Im unteren Drittel des Unterschenkels leichtes Nässen. Hier des Nachts geringes Jucken, Wegen der Schuppenbildung: nach der Cadogelpinselung Borvaselinverband. 10. Mai: Kein Jucken. Die Hyperämie im oberen Teil der kranken Hautregion vergangen. Seifenwaschung vor dem Verband. 15. Mai: Mehrere folliculäre Pusteln. Seifen-

waschung. Cadogel. Vom 16. bis 19. Mai entstanden immer mehr Pusteln, welche täglich eröffnet wurden. Aus diesem Grunde vom 19. an kein Cadogel, sondern Borvaselinverband nach Seifenwaschung. 21. Mai: Da sich keine neuere Pustel gezeigt hat, Cadogelverband zweimal täglich. 23. Mai: Hyperämie und Schuppung minimal, das Ekzem zum großen Teil geheilt. Einige Pusteln. 24. Mai: Auf täglich zweimaligen Cadogelverband Steigerung der Hyperämie. Therapie: Borvaselin. 25. Mai: Hyperämie wieder geringer geworden. Einmal täglich Cadogel. 29. Mai: Ekzem geheilt. Zahlreiche folliculäre Pusteln. Rasieren des Unterschenkels. Eröffnung der Pusteln. Feuchter Verband. 1. Juni: Pusteln geheilt, an ihrer Stelle leichte Hyperämie, gegen welche dem Pat. für einige Tage Borvaselin verordnet wird.

27. Paul T., 56 Jahre alt, Postbote. Leidet seit drei Jahren an einem rezidivierenden Ekzem an den Fingern der linken Hand. Neuerliche Rezidive vor 10 Wochen. Status am 10. Dezember 1912: Die Streckfläche des ersten Fingergliedes des linken Daumens, Zeige- und Mittelfingers sowie eine etwa kindshandgroße Stelle an der Beuge-seite des linken Unterarmes oberhalb des Handwurzelgelenkes ist dunkel-bläulich hyperämisch, etwas ödematös, leicht zellig infiltriert. In der Umgebung hellrote, hyperämisch-ödematöse stecknadelkopfgroße Papeln. Lebhaftes Jucken. Cadogel-Zinkpaste \overline{az} . 31. Dezember: Das Jucken und die Hyperämie haben abgenommen. 3. Januar 1913: Das Jucken und die Hyperämie wesentlich geringer, auch das zellige Infiltrat der Papillarschichte hat abgenommen. 4. Januar: Geringes Jucken bloß stellenweise. Die Hyperämie hat noch mehr abgenommen. Therapie: Reines Cadogel. 11. Januar: Jucken bloß hie und da und sehr schwach. Hyperämie sehr gering. Zellinfiltrat zum größten Teil verschwunden. 14. Januar: Wegen stärkerer Schuppenbildung Cadogel für einige Tage weggelassen. Borvaselin. 17. Januar: Cadogel-Borvaselin \overline{aa} . 20. Januar: Reines Cadogel. 3. Februar: Geheilt.

28. Paul P., 28 Jahre alt, Kellner. Ekzema scroti et ad anum seit drei Jahren. Während dieser Zeit wiederholte Behandlung ohne nennenswerten Erfolg. Status am 10. Januar 1913: Die mittlere Partie der hinteren zwei Drittel des Hodensackes hyperämisch, leicht ödematös, oberflächlich infiltriert, stellenweise aufgekratzt. Die Ränder der erkrankten, etwa $1\frac{1}{2}$ kindshandgroßen Hautpartie sind scharf. Die unmittelbare Umgebung des Anus ähnlich verändert. Starkes Jucken. Therapie: Cadogel-Zinktaल्पaste \overline{aa} bloß am Hodensack. Nach der Applikation der Heilmittel leichtes Brennen. 11. Januar: Tagsüber am Hodensack kein Jucken. Reines Cadogel. Kein Jucken am Skrotum bis zum 12. Januar nachmittags. An diesem Tage keine Behandlung. Nachmittags Jucken. 13. Januar: Cadogel. 14. Januar: Leichtes Jucken nach einem Bad. Das Oedem ist zurückgegangen. Leichte Schuppung. 15. Januar: Cadogel auch in die Analgegend. 16. Januar: Leichtes Jucken bloß des Nachts. Vom 18. bis 29. Januar war das Jucken, welches sich bloß zeitweilig einstellte, immer gering und das oberflächliche Infiltrat der Lederhaut nahm ständig ab. Am 29. Januar war bloß an der hinteren Grenze des Skrotums und an der angrenzenden Partie des Perineums eine leichte Hyperämie und zellige Infiltration der Papillarschichte zugegen. An dieser Stelle war auch noch am 12. Februar zeitweilig des Nachts Jucken vorhanden. Der Kranke wird sich noch einige Zeit mit 66 proz. Cadogel behandeln.

29. Magda G., 2 Jahre alt. Seitdem ihr (ein Monat nach ihrer Geburt) das Ohrläppchen durchstochen wurde, leidet sie an einem Ekzem des Ohrläppchens und seiner Umgebung. Status am 5. Februar 1913: Die Haut der Nachbarschaft des Ohrläppchens in einer Ausbreitung einer etwa zwei Querfinger breiten Zone ist lebhaft hyperämisch, etwas ödematös, stellenweise nässend, da und dort ein honiggelbes Borkchen. Starkes Jucken. Therapie: 33 proz. Cadogel-Borvaselin aa. 8. Februar: Kein Nässen. Hyperämie blasser geworden. Kein Jucken. 33 proz. Cadogel. 13. Februar: Die Hautoberfläche beinahe ganz glatt. Hyperämie ganz blaß. Das Kind wird mit 33 proz. Cadogel noch einige Zeit weiter behandelt werden.

30. Frau Heinrich Sch. Leidet seit vier Jahren an einem stark juckenden Ekzem des linken Unterarmes. Status am 10. Januar 1913: Unterhalb des Ellbogens ist die Streckfläche des linken Unterarmes auf einer handflächengroßen, scharf begrenzten Stelle bräunlichrot, stark gefeldert, das Korium in seiner ganzen Dicke ziemlich derb infiltriert. Cadogel: 100:0, Alkohol 15:0, einmal täglich eingepinselt. 11. Januar: Jucken bloß bei Nacht, tagsüber Ruhe. 22. Januar: Das Jucken ist auch des Nachts viel geringer geworden. Sonst Status idem. 12. Februar: Jucken wesentlich gemindert. Objektiv: Status idem. Therapie: Reines Cadogel. 10. März: Jucken gering. Objektiver Befund unverändert. 15. April: Status idem. Therapie: Von heute an Salizylseifenpflaster.

31. Josef B., 69 Jahre alt, Pensionär. Ekzem der Handrücken und Vorderarme seit vier Wochen. Status am 6. März 1913: Auf beiden Handrücken je ein kindshandgroßer, auf der Beugeseite beider Vorderarme in der Nachbarschaft der Handgelenke je ein fünfkronengroßer Herd mit ziemlich scharfen, etwas bogigen Rändern. Die Haut ist hier bläulichrot, oberflächlich infiltriert, an vielen Stellen nässend. In der Nachbarschaft dreier Flecken miliare bis stecknadelkopfgroße hyperämisch-ödematöse Papeln. Starkes Jucken. Therapie: 33proz. Cadogel. 7. März: Das Jucken hat stark abgenommen und hat sich bloß des Nachts eingestellt. 8. März: Einige neue Papeln und Bläschen in der Nachbarschaft der Plaques der Handrücken. Die Hyperämie der Plaques ist wesentlich geringer. Das Nässen und Jucken hat aufgehört. 10. März: Gestern kein Verbandwechsel. Tagsüber Jucken. Heute bloß die Hyperämie der neuen Papeln lebhaft. 11. März: Die Hyperämie hat überall abgenommen. Das Jucken gering. 13. März: Kein Jucken. An den Unterarmen an Stelle der Hyperämie bräunliche Pigmentation. 17. März: Die Hyperämie auch an den Handrücken beinahe vollkommen abgeblaßt. Kein Jucken. Der Kranke wird vorsichtshalber seine Hände noch einige Tage mit Borvaselin behandeln.

Was bei Durchsicht der mitgeteilten Krankengeschichten vor allem auffällt, ist die prompte juckstillende Wirkung, welche das Cadogel bei Hautentzündungen ausübt. Zumeist folgt auf die Anwendung des Cadogels eine länger oder kürzer währende Empfindung mehr oder minder intensiven Brennens, worauf die Juckempfindung für mehrere Stunden sistiert. Gewöhnlich bringt schon die erste Bedeckung der

entzündeten Hautpartie mit Cadogel für 12—20 Stunden Ruhe, so daß selbst Kranke, welche unmittelbar nach der Applikation des Cadogels über sehr intensives Brennen klagen, diese Unannehmlichkeit zumeist gerne ertragen, weil sie dafür stundenlang frei von Jucken bleiben. Zumeist verliert jedoch die Intensität des Brennens nach mehrmaliger Anwendung des Cadogels sowohl an Intensität als auch an Dauer, so daß die juckstillende Cadogelwirkung ohne störende Nebenerscheinung erreicht wird. Die juckstillende Wirkung bleibt übrigens in genügendem Maße bestehen, wenn das Cadogel ziemlich stark (auf das zehn- bis dreifache) verdünnt wird, ein Verfahren, welches sich auch, wie wir noch ausführen werden, aus anderen Gründen empfiehlt.

Die juckstillende Wirkung kann sich ausnahmsweise erst nach 2 bis 3 Tagen einstellen. Sie bleibt ganz aus, wenn sehr eng nebeneinander gedrängte Bläschen vorhanden sind, weil dann die Einwirkung des Cadogels auf die im Epithel des Blasengrundes vorhandenen Nervenendigungen, welche die Juckempfindung auslösen, durch die Blasendecken und den Inhalt der Bläschen verhindert wird. Werden aber die Bläschendecken vor der Anwendung des Cadogels entfernt, dann stellt sich die juckstillende Wirkung des Cadogels ohne weiteres ein.

Wie schon erwähnt, stellt sich das Jucken nach einer Pause von mehreren Stunden wieder ein. Zumeist hat es aber schon viel von seiner Intensität eingebüßt. Ist der juckfreie Intervall nach Anwendung des Cadogels nicht genügend lang und stellt sich das Jucken danach in ungeschwächter Weise ein, dann empfiehlt es sich, das Medikament bloß unter genauester Kontrolle weiterzuverwenden und jedenfalls stärker zu verdünnen, weil sich in solchen Fällen bei fortgesetzter Anwendung stärkerer Konzentrationen des Cadogels oder des unverdünnten Mittels eine Steigerung der Entzündung einstellen kann.

Auch die objektiven Erscheinungen der Entzündung werden durch das Cadogel rasch günstig beeinflusst. Am auffallendsten die seröse Exsudation. Das entzündliche Ödem pflegt im Laufe von wenigen Tagen zu vergehen, das Nässen sistiert nicht selten schon nach 24 Stunden und auch die entzündliche Hyperämie akuter Hautentzündungen nimmt zusehends ab. Eine akute Dermatitis kann auf diese Weise im Laufe von 1 bis 2 Wochen heilen. Auch leichtere Grade der ent-

zündlichen zelligen Infiltration der Lederhaut, Infiltrate, welche nicht tief in die Lederhaut hineinreichen und nicht dicht und derb sind, werden günstig beeinflusst. Mit den übrigen subjektiven und objektiven Symptomen der Entzündung schwindet auch das zellige Exsudat. Ist dagegen das Infiltrat derb, dicht und breit, dann läßt sich zwar durch Anwendung des Cadogels zumeist das Jucken stillen und das eventuell an der Oberfläche vorhandene Nässen heilen. Zur Heilung des derben Infiltrats sind aber — eventuell neben weiterer Benutzung des Cadogels oder abwechselnd mit letzterem — noch andere Methoden, namentlich Pflaster²⁾ und die Lichtbehandlung, heranzuziehen. Bei alleiniger Benutzung des Cadogels haben wir trotz 2 bis 3 Monate hindurch ausdauernd fortgesetztem Gebrauche eine Aufsaugung solcher derber Infiltrate nicht erreichen können, manchmal im ganzen bloß eine ganz leichte, des öfteren überhaupt keine Besserung der objektiven Hautveränderungen erzielt.

Wir haben weiter oben erwähnt, daß unter der Einwirkung des Cadogels das Nässen aufhört. Unzweifelhaft ist dieser Effekt zum Teil auf ein Nachlassen des Exsudatstromes zurückzuführen, wie das aus dem gleichzeitigen Abebben des entzündlichen Ödems klar zu entnehmen ist. Mit dem Nachlassen und dem endlichen Aufhören des Einströmens von serösem Exsudat in die Epidermis geschieht das Auseinandergedrängtwerden und die Kolliquation der Epidermiszellen in immer geringerem Maße, so daß endlich schon aus diesem Grunde die Bildung von Bläschen und nässenden Punkten aufhören müßte. Außerdem kommen aber dabei noch andere Wirkungen des Cadogels in Betracht. Vor allem verursacht es eine Koagulation des Eiweißes des Exsudats, so daß wir zumeist schon 24 Stunden nach der ersten Anwendung des Cadogels feine, punktförmige, braune Borkchen an der Stelle der nässenden Punkte finden, welche diese Öffnungen der Epidermis verstopfen und das Ausfließen des eventuell noch in genügender Menge produzierten serösen Exsudats auf die freie Hautoberfläche verhindern. Bald kommt es dann zu einer Restitution der Epidermis und damit zu einem definitiven Sistieren des Nässens. Dies geschieht einerseits unter dem Schutze des Cadogel-

²⁾ Ich habe mit gutem Erfolg in diesen Fällen namentlich das Emplastr. saponat. salicylic. verwendet.

börkchens, von welchem soeben die Rede war, bei gleichzeitiger Verringerung des Exsudatstromes, anderseits aber infolge einer weiteren Wirkung des Cadogels, durch welche die Verhornung der Epidermiszellen begünstigt wird. Auf der mit Cadogel behandelten Hautoberfläche bildet sich nämlich häufig eine lackartige, bräunliche Hornlamelle, des öfteren auch eine lamellöse Schuppung, welche letztere so hochgradig werden kann, daß sie eine unangenehme Spannung und Trockenheit verursacht, so daß die Anwendung des Cadogels für einige Zeit unterbrochen und durch die eines Fettes ersetzt werden muß. Das sind aber deutliche Zeichen einer Steigerung des Verhornungsprozesses durch das Cadogel. Diese, die Verhornung begünstigende Wirkung scheint nun die deletäre Wirkung zu paralisieren, welche die Einwirkung des pathogenen Agens und des serösen Exsudats auf die Zellen der Malpighischen Schicht ausüben und welche in deren Quellung und Kolliquation zum Ausdrucke gelangt. Auch kann infolge der regeren Verhornung die Widerstandskraft der Epithelzellen auch in physikalischer Hinsicht gesteigert werden, und zwar in der Weise, daß es dem — überdies auch noch weniger intensiven — Exsudatstromen nicht mehr gelingt, sie zur Seite zu schieben und zusammenzudrücken. Es muß demnach dadurch nicht bloß die Kolliquation der Epithelzellen, sondern überdies auch noch das Entstehen von Verdrängungshöhlen in der Epidermis erschwert und die Restitution der normalen Epidermis begünstigt werden.

Die beschriebenen Eigenschaften des Cadogels ermöglichen eine wesentliche Ausdehnung der Indikationen des Teers, und zwar, wie aus den mitgeteilten Krankengeschichten, denen wir noch eine große Anzahl einzufügen in der Lage wären, zu ersehen, in der Richtung des akuten und subakuten Ekzems und ähnlicher Krankheitszustände der Haut. Das Nässen und die Bläschenbildung, diese Zeichen einer heftigeren Entzündung, welche mit starker Exsudation einhergeht, bilden somit ebensowenig eine Kontraindikation der Anwendung dieses Teerpräparates wie der kurze Bestand derselben. Mit dem Cadogel erreichen wir die günstige, d. h. die juckstillende, entzündungswidrige Teerwirkung auch in diesen Stadien der Hautentzündung. Das Cadogel eignet sich demnach vor allem für die Behandlung des Ekzems, und zwar beinahe für alle Formen und Stadien derselben. Daß es gegen derb infiltrierte, chronisch ver-

laufende Ekzeme von sehr geringer Wirkung ist, d. h. daß es in diesen Fällen höchstens das Jucken stillt, eventuell vorhandenes Nässen zum Versiegen bringt, das Infiltrat aber wenig oder gar nicht beeinflußt, haben wir schon erwähnt. Von seiner alleinigen Anwendung ist demnach in solchen Fällen, zumindest in der Form von Einpinselungen und Verbänden, nichts zu erwarten. Selbstverständlich sind die Formen mit starker Epithelverdickung ebenfalls mit anderen, die Epidermis stark alterierenden Mitteln zu behandeln. Perakute Hautentzündungen mit großblasigen Abhebungen der Epidermis sollen nicht mit Cadogel behandelt werden. Eine direkte Kontraindikation bildet auch die eitrige Komplikation des Ekzems, falls diese nämlich einen höheren Grad besitzt. Schwach impetiginierte Ekzeme, insbesondere umschriebene Formen, pflegen durch Cadogel rasch günstig beeinflußt zu werden. Aber stark impetiginierte Ekzeme oder Dermatitisen, welche sich der Impetigo angeschlossen haben, d. h. Fälle mit profuser eitriger Exsudation (z. B. stark impetiginierte Ohren- und Gesichtsekzeme im Anschluß an eitrige Mittelohrentzündung), Ekzeme, welche von Follikulitiden und Furunkeln kompliziert sind (wie z. B. Lippenekzeme, manche Unterschenkelekzeme), werden von dem Cadogel zu meist insofern ungünstig beeinflußt, als der Prozeß nicht zum Stillstand gelangt, sondern sich vielmehr verbreitet. In solchen Fällen soll vorerst die eitrige Komplikation entsprechend behandelt werden (am besten mit feuchten Verbänden), wobei sich gewöhnlich auch das Ekzem wesentlich bessert. Sollten Reste des letzteren der Behandlung widerstehen, dann ist erst der Zeitpunkt für die Anwendung des Cadogels gekommen.

Wir haben das Cadogel anfangs in konzentrierter Form, d. h. rein, ohne Beimengung von Salben oder Pasten, angewendet. Trotz der günstigen Resultate, welche wir bei dieser Anwendungsart des Mittels erhalten haben, sind wir doch davon allmählich abgekommen. Vor allem deshalb, weil das Cadogel auf stärker entzündeter Haut, insbesondere wenn diese viele Erosionen aufweist, sei es, daß Nässen vorhanden ist, sei es, daß die Haut aufgekratzt ist, ziemlich intensives und manchmal auch länger, 1 bis 2 Stunden und selbst darüber währendes Brennen verursacht, über welches insbesondere empfindliche Kranke klagen. Auch an Körperregionen, welche mit dünnerer Haut versehen sind, ist das Brennen nach Applikation des puren Cadogels ziemlich inten-

siv. Wir sind daher dazu gelangt, das Cadogel insbesondere zu Beginn der Behandlung verdünnt zu benutzen, und zwar in wenig ausgebreiteten Fällen von geringerer Intensität auf ein Drittel, in ausgebreiteten, stärker entzündeten Fällen auf ein Viertel bis ein Fünftel. Hierzu benutzen wir gewöhnlich amerikanische Vaseline, Borvaselin, Alsocreme, Zinkoxyd-Talkumpaste, mit welcher wir das Cadogel unmittelbar vor dem Gebrauche vermengten. Allmählich wurde dann die Konzentration der verwendeten Salben gesteigert und endlich, wenn nötig, auch zum konzentrierten Cadogel übergegangen, welches nun kein starkes Brennen mehr verursachte.

Dieses Vorgehen empfiehlt sich noch aus anderer Ursache. Ausnahmsweise kann nämlich das Cadogel doch die Haut reizen. Unter 250 Fällen, welche wir bisher mit Cadogel behandelt haben, war dies neunmal der Fall. Es scheint sich wenigstens bei einem Teil dieser Fälle um eine Überempfindlichkeit gegenüber dem Mittel zu handeln, da sich — bei einigen (es handelt sich um drei Fälle unserer Beobachtung) — auch die gesunde Haut entzündete. Der Grad der Hauptreizung war in zwei Fällen insofern ein recht intensiver, als die Haut ödematös wurde und einige haselnußgroße Blasen aufschossen. Die Hyperämie war aber gerade in diesen Fällen nicht wesentlich gesteigert. In den übrigen Fällen kam es zu einer Steigerung der Hyperämie, wobei sich in zwei Fällen auch eine Anzahl kleinster Bläschen zeigte, sowie zu stärkerem Brennen oder Jucken. Eine leichte Steigerung der Hyperämie in den ersten 24 bis 48 Stunden nach Anwendung des Cadogels zeigt noch nicht an, daß es nicht vertragen wird. In manchen Fällen geht nämlich dem Nachlassen der Entzündungserscheinungen ein solches Lebhafterwerden der Hyperämie voran. Doch mahnt diese Hyperämie immerhin zur Vorsicht und zu genauer Kontrolle, da sich aus derselben der Reizzustand entwickeln kann. Mit Rücksicht auf diese Eventualität ist es daher geraten, anfangs mit verdünntem Cadogel zu behandeln und das konzentrierte erst anzuwenden, wenn wir uns überzeugt haben, daß es vertragen wird. Die therapeutischen Resultate sind übrigens auch mit dem verdünnten Cadogel vollkommen befriedigende, wie man aus den mitgeteilten Krankengeschichten entnehmen kann³⁾.

³⁾ Die Fabrik der Herren Dr. Kereszty, Dr. Wolff & Co. in Ujpest, welche die Darstellung des Cadogels übernommen hat, bringt es in

Unter den neuen Fällen, welche den Cadogel gegenüber überempfindlich waren, befanden sich drei, bei welchen wir uns durch lange Beobachtung davon überzeugen konnten, daß sie es auch anderen Medikamenten gegenüber in hohem Maße waren.

Wir haben aber auch einen 20jährigen Mann beobachtet, der seit frühester Kindheit an einem häufig rezidivierenden vesiko-papulösen Ekzem der Hände litt und dessen Behandlung wegen seiner Ueberempfindlichkeit gegenüber den verschiedensten Medikamenten große Schwierigkeiten bereitete. Eine neuere Rezidive seines Ekzems haben wir mit reinem Cadogel binnen kurzer Zeit geheilt.

Sollten sich nach längerer Anwendung des Cadogels stellenweise wieder stärkere Entzündungserscheinungen einstellen, so ist es ratsam, die Anwendung des Mittels für ein bis zwei Tage zu unterbrechen, um dann zu einer stärkeren Verdünnung überzugehen. Die Haut beruhigt sich binnen kurzem. Ein ähnliches Vorgehen ist anzuraten, wenn sich während des Gebrauches des Cadogels hochgradige Trockenheit und intensive lamellöse Schuppung einstellt. Der Gebrauch des Cadogels ist endlich für einige Tage zu sistieren, wenn sich Pusteln, eitrige Follikulitiden in größerer Zahl bilden. Diese sind zu öffnen und mit feuchten Verbänden, eventuell mit Salben zu bedecken. Nach einigen Tagen kann dann der Gebrauch des Cadogels fortgesetzt werden.

Wir haben das Cadogel auf folgende Weise angewendet: Es wurde mit Hilfe eines Holzspatels oder eines Borstpinsels auf die Haut aufgetragen und hierauf ein Mullverband angelegt. In Fällen mit derberem Infiltrat haben wir es mehrmals mit Guttaperchapapier bedeckt. In leichteren Fällen haben wir die Haut dünn mit Cadogel bestrichen und dann mit Talkum fest eingepudert. Bei intakter Epidermis haben wir einigemal hochprozentuierte Lösungen des Cadogels in absolutem Alkohol aufgespritzt. Zumeist genügt eine

drei Konzentrationen in den Handel, nämlich: konzentriertes, 66, 33 und 10 proz. Man kann nötigenfalls das Cadogel mit Vaseline oder irgendeiner Salbe verdünnen. Die Verdünnung soll aber immer unmittelbar vor dem Gebrauch geschehen, da das Cadogel, falls es längere Zeit frei an der Luft steht, oxydiert und dann die Haut reizen kann.

einmalige Applikation im Tag. Es soll höchstens zweimal täglich angewendet werden. Bei häufigerer Anwendung kann die Haut gereizt werden.

Unsere Erfahrungen zusammenfassend, müssen wir das Cadogel für ein sehr wirksames Mittel für die Behandlung des Ekzems erklären, welches sämtliche Vorzüge des Teers vereinigt und uns gestattet, die Indikationen der Anwendung des letzteren in hohem Maße zu erweitern ⁴⁾.

⁴⁾ Das Cadogel eignet sich wegen seiner juckstillenden, entzündungswidrigen und die Verhornung begünstigenden Eigenschaften zur Behandlung verschiedener anderer Hautkrankheiten. Einige von uns unternommene Versuche bei Skabies und Morpionen scheinen auch eine ausgesprochen antiparasitäre Wirkung des Cadogels zu beweisen. Ueber die Verwendbarkeit des Cadogels bei anderen Hautkrankheiten werden wir nach Abschluß unserer diesbezüglichen Versuche berichten.

