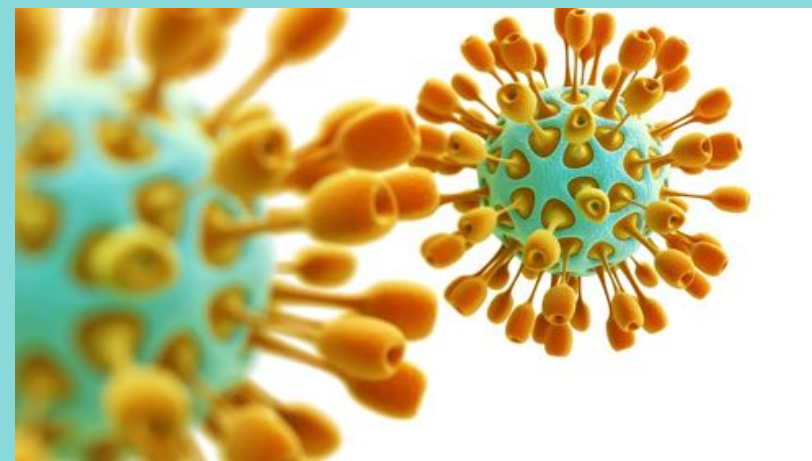


Dermakonsil per Click im Lockdown



Dr. med. Paul Scheidegger, [medspace.fun](https://www.medspace.fun), [onlinedoctor.ch](https://www.onlinedoctor.ch)



Kantonsspital
Baselland
ganz nah

Once upon a time.....

Dr. med. Paul Scheidegger, medspace.fun





Ausgangslage – Spitäler und Patienten verschicken Bilder von Hautproblemen über unprofessionelle Kanäle...



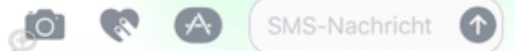
Der Bedarf für professionelle Ferndiagnosen ist sowohl bei Patienten als auch bei professionellen Anfragern (bspw. Spitälern) sehr hoch.



Dr. med.
Paul Scheidegger
Dermatologe,
Konsiliararzt



sieht eher wie ein Ekzem aus, die Bilder sind etwas flau, dd progressive purpura schamberg, fucicort



Die Zukunft muss(t)e besser werden ...



Lange Wartezeiten



Ungenau / falsche
Informationen über Google



Unsicherheit / Sorgen



Viele unnötige Arztbesuche

PATIENTEN



Fehlende, unstrukturierte &
fehlerhafte Informationen

Datensicherheit und
Datenschutz

Fehlende
Abrechnungsmöglichkeit

Unprofessionelle
Dokumentation

DERMATOLOGEN

Zuweiser / Spitäler sind auf professionelle Kommunikationswege
angewiesen.



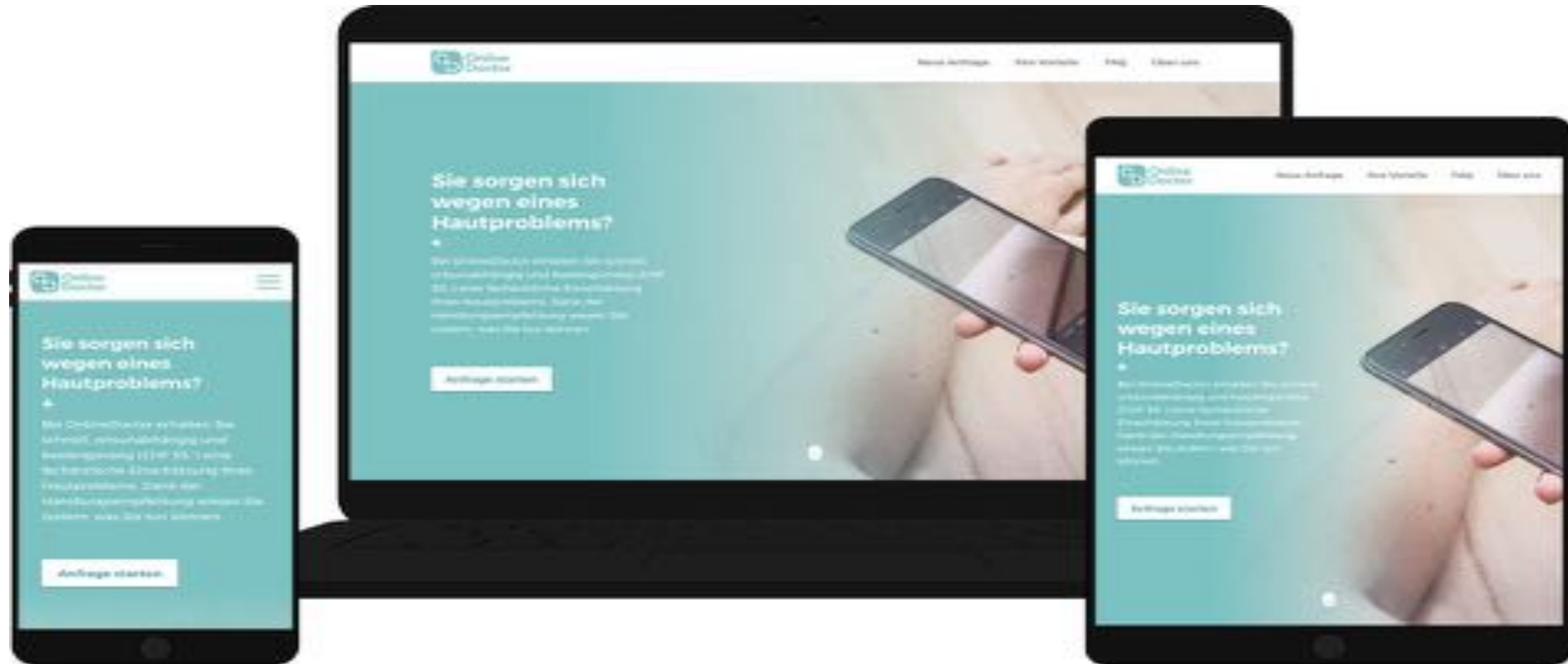
> 50% dermatologists send/ receive
clinical images at least weekly

> 89% of junior practitioners

Australian dermatologists

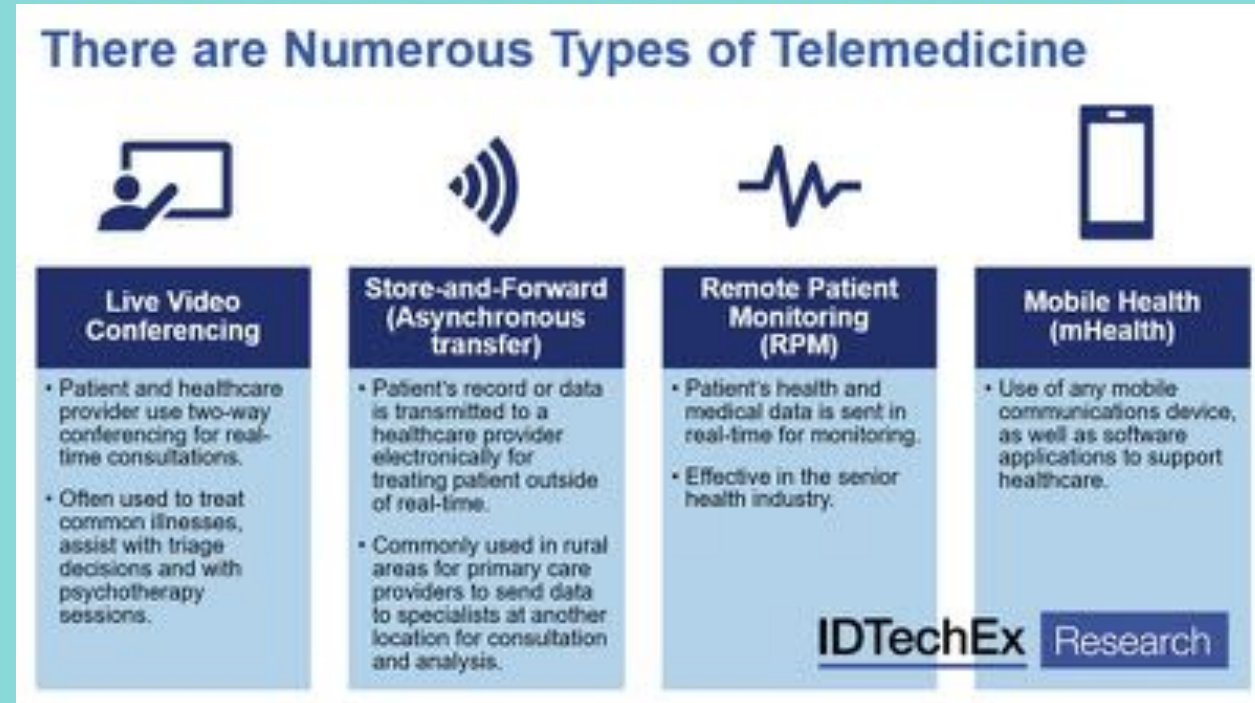
Abbott LM, Magnusson RS, Gibbs E, Smith SD. Smartphone use in dermatology for clinical photography and consultation: current practice and the law. *Australas J Dermatol*. 2018;59(2):101-107.

Die Lösung - OnlineDoctor.ch /.de /.at launch 2018



Web-Applikation, bei der Dermatologen online innerhalb von 48 h Hautprobleme von Patienten beurteilen.

....Die Zukunft ist jetzt



Dr. med. Paul Scheidegger

....Die Zukunft ist jetzt



Dr. med. Paul Scheidegger



83 Dermatologists

**How long did it take to
answer the case?**

Ø 7 minutes
(median)



88 Dermatologists

**Did you solve the
problem of the patient?**

Yes	71,59%
Partly	27,27%
No	1,14%

Beispiel für erfolgreiche Zusammenarbeit mit Spital



Kantonsspital Baden

Das Konsiliararzt-Prinzip konnte mit Hilfe unserer digitalen Lösung professionalisiert und vereinfacht werden.

Professionals KSB

Interdisziplinäre Notfallstation

Allgemein Innere Medizin

Akutgeriatrie

Evaluation of the OnlineDoctor.ch-consultancy in dermatology- evidence for a fast and high-quality service

Petra Ferrari Pedrini¹, Katharina Gut-Fischer¹, E. Paul Scheidegger³, Jürg H. Beer^{1,2}

¹Department of Internal Medicine, Cantonal Hospital Baden, Baden Switzerland

²Molecular Cardiology, University Hospital of Zürich

³Consultant for Dermatology, Cantonal Hospital Baden, Baden Switzerland



Introduction

Erfolgreiche Digitalisierung des Konsiliararzt-Prinzips: >75% der Anfragen über OnlineDoctor können digital abgeschlossen werden

Evaluation of the OnlineDoctor-consultancy in dermatology- evidence of a fast and high-quality service

Petra Ferrari Pedrini¹, Katharina Gut-Fischer¹, E. Paul Scheidegger³, Jürg H. Beer^{1,2}

¹Department of Internal Medicine, Cantonal Hospital Baden, Baden Switzerland

²Molecular Cardiology, University Hospital of Zürich

³Consultant for Dermatology, Cantonal Hospital Baden, Baden Switzerland

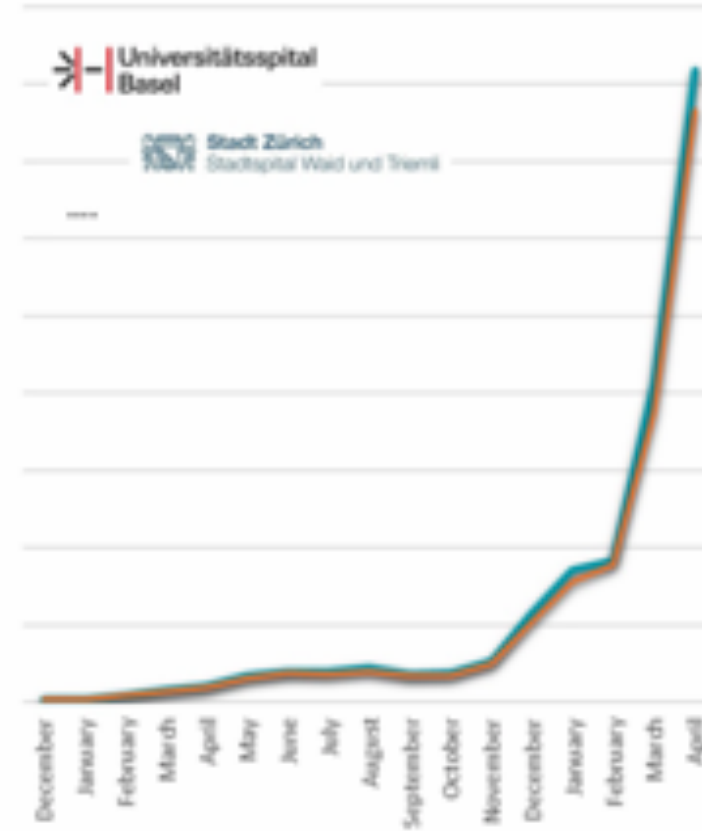




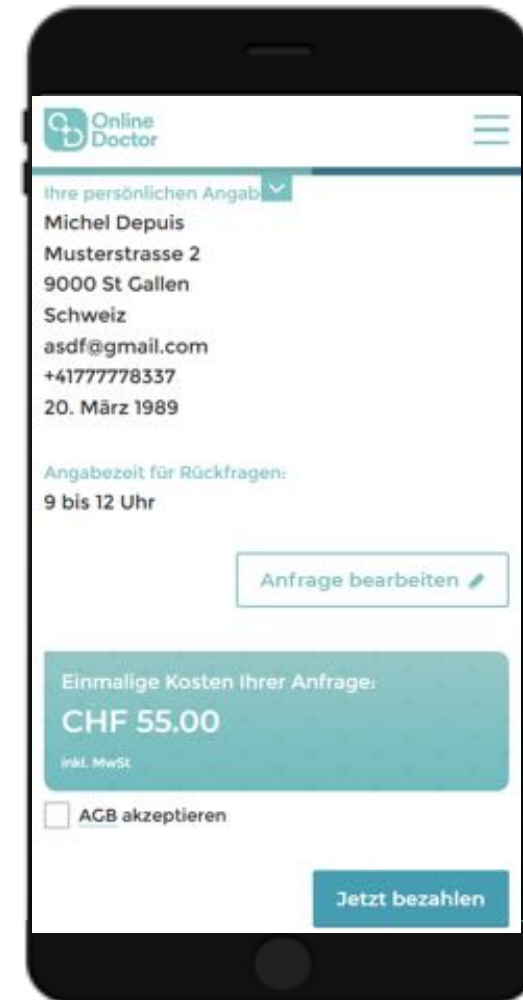
Teledermatology & COVID-19

increasing interest
(dermatologists & patients)

legal adjustments



Anfragen können mit unserem interaktiven Chat-Bot gestellt werden



Wie funktioniert OnlineDoctor aus Professional- oder Patientensicht?



1. Wunscharzt auswählen und Symptome beschreiben



2. Hautproblem fotografieren und Anfrage verschlüsselt abschicken



3. Bezahlen und innerhalb 48 h Handlungsempfehlung erhalten

Chat-Bot gamified = intelligentes Regelwerk

6 heuristische Prinzipien

Krankhafte Veränderungen der Haut sind häufig. Aufgrund der Vielzahl dermatologischer Diagnosen ist es jedoch oft schwierig, eine auffällige Veränderung schnell einzuschätzen. Abhilfe schafft die Heuristik: Mit sechs einfachen Prinzipien können Sie rasch zwischen gefährlich und ungefährlich unterscheiden.

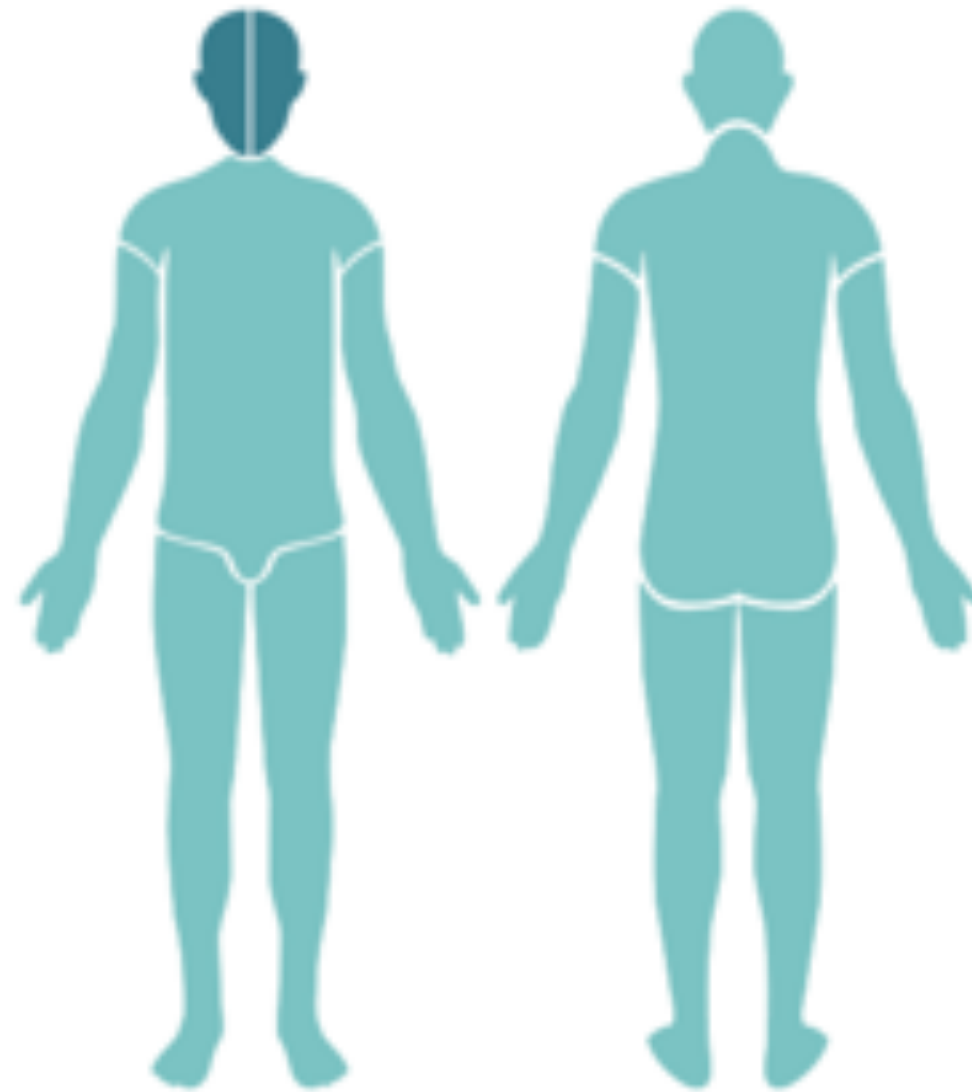
Was tun, wenn Sie eine auffällige Veränderung der Haut bemerken? Die wichtigste Frage in einer solchen Situation: Ist die Veränderung der Haut potentiell gefährlich? Dank den heuristischen Prinzipien können auch dermatologische Laien diese Frage rasch beantworten. Die seit dem Altertum praktizierte Heuristik ist nichts anderes als eine Denkabkürzung beim Lösen Ihrer Frage. Sie ermöglicht es Ihnen, trotz begrenztem Wissen und wenig Zeit zu einer praktikablen Aussage zu kommen.



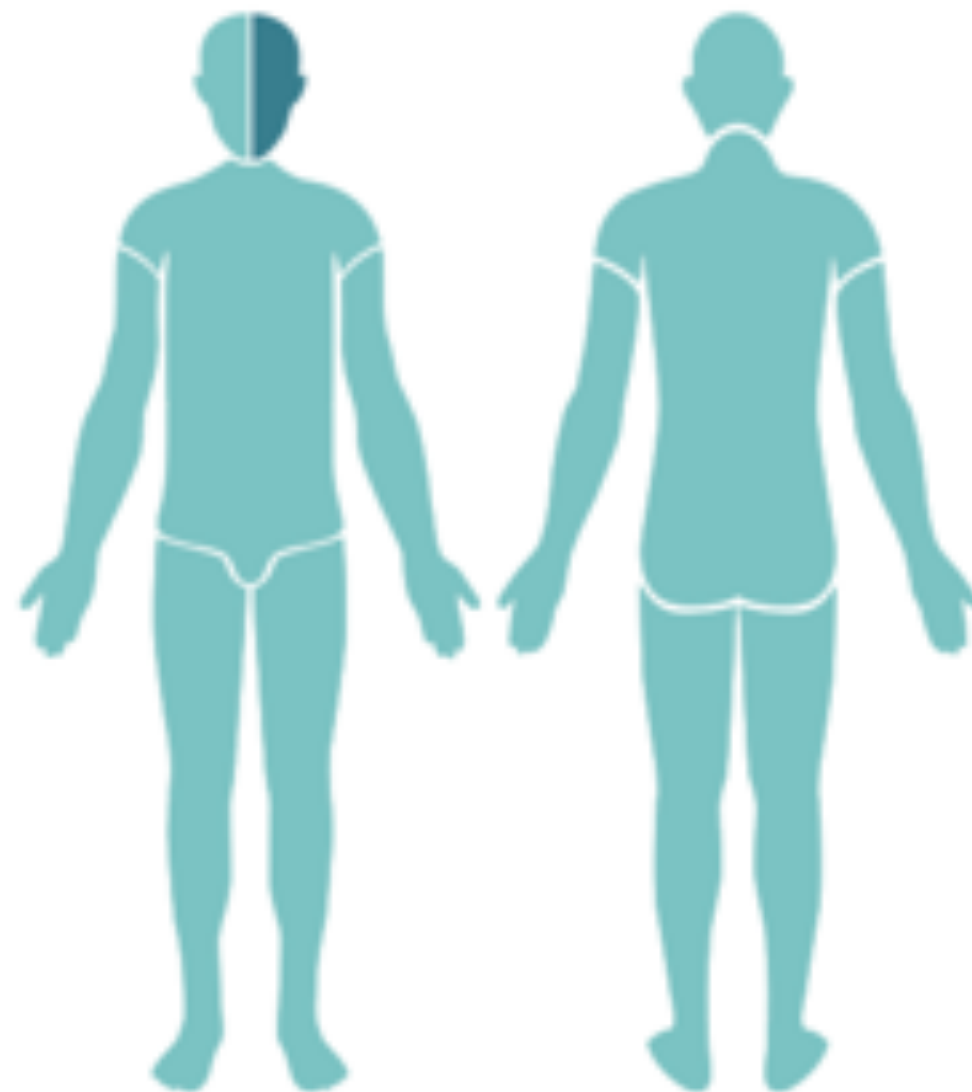
der Dermatologie



Wo tritt Ihr Hautproblem auf?



Wo tritt Ihr Hautproblem auf?



✓ Judgement under Uncertainty

ALLERGIEPRAXIS
HAUTPRAXIS
IMMUNOLOGIE



Heuristik an der Haut

✓ Judgement under Uncertainty



Wie fängt man einen Ball?

BERECHNE DIE FLUGBAHN:

$$z(x) = x \left(\tan \alpha_0 + \frac{mg}{\beta v_0 \cos \alpha_0} \right) + \frac{m^2 g}{\beta^3} \ln \left(1 - \frac{\beta}{m} \frac{x}{v_0 \cos \alpha_0} \right)$$

Was ist eine Heuristik?



Daumenregel

Einfach

Schnell

Sparsam

Transparent, leicht erlernbar

robust



HeuristikIntuition



HeuristikIntuition

Intuition ist gefühltes Wissen

- das rasch im Bewusstsein auftaucht,
- dessen tiefere Gründe uns nicht bewusst sind und
- das stark genug ist, um danach zu handeln.

✓ Judgement under Uncertainty





THINKING,
FAST AND SLOW



DANIEL
KAHNEMAN

WINNER OF THE NOBEL PRIZE IN ECONOMICS



something you did. It just happened.

g.
look at the following problem:

$$17 \times 24$$

immediately that this is a multiplication problem, a

Schnelles Denken, langsames Denken

System 1:

- automatisch
- schnell
- weitgehend mühelos
- ohne willentliche Steuerung

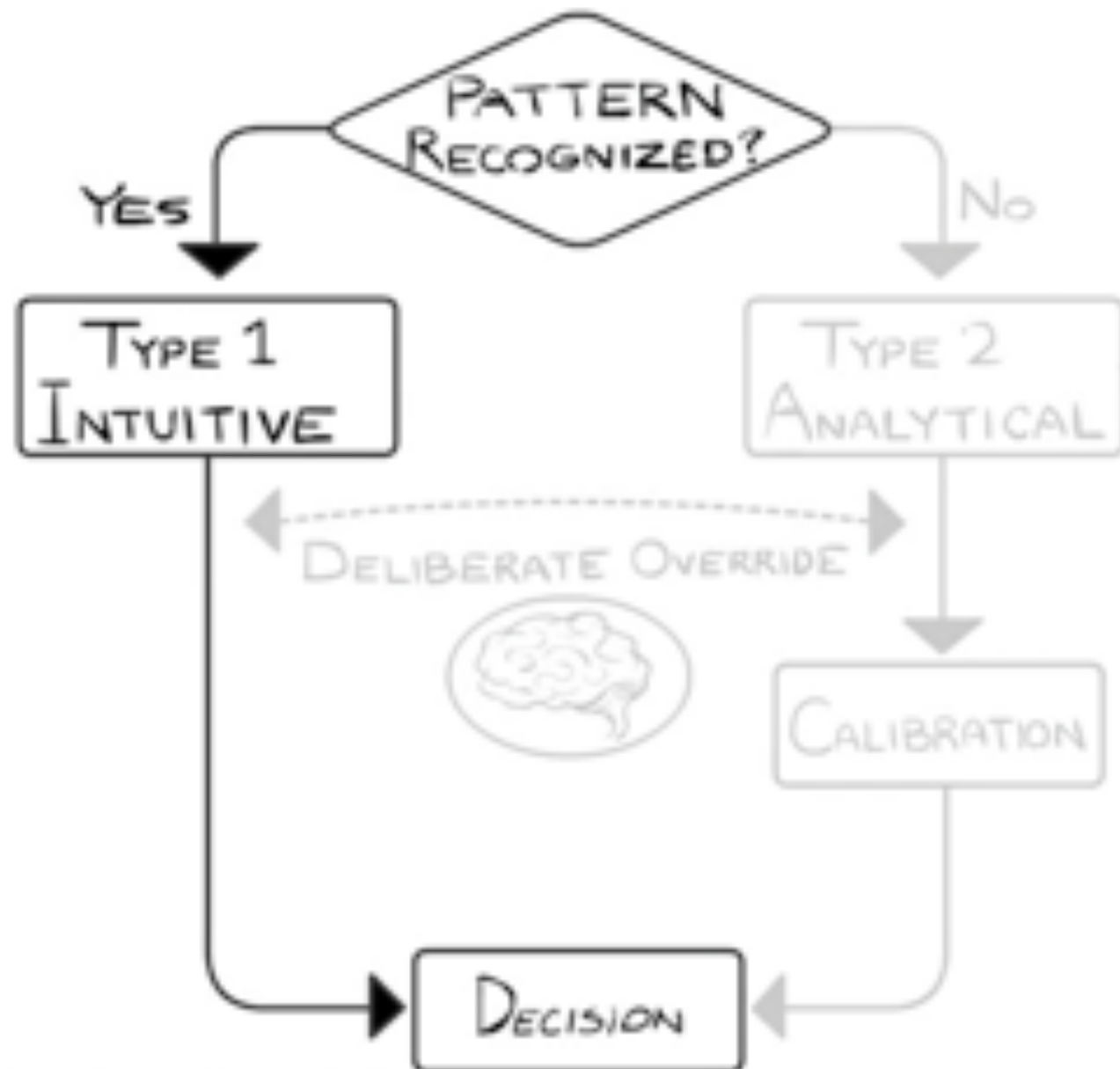
Beispiel: Feindseligkeit in einer Stimme erkennen

System 2:

- mühevoll/anstrengend
- bewusst
- logisch denkend
- hat Überzeugungen
- kontrolliert Denken und Handeln

Beispiel: Steuererklärung machen

(Nach Kahneman, 2012)



TVERSKY & KAHNEMAN, 1974

KLEIN, 1997

CHOSKERRY, 2009

KAHNEMAN, 2011

Ausschnitt aus dem Dermatologen-Bereich



Online Doctor

Dr. med. E. Paul Scheidegger

Ausloggen

Profil

Profilbild

Name

Dr. med. E. Paul Scheidegger

Fachbereich

Facharzt (Hh) für Dermatologie und Allergologie

Alle Informationen anzeigen

Inbox

Ihre Inbox ist leer.

Archiv

E-Mail	NutzerTyp	Datum	Report erstellt	Download
max.muster@bluewin.ch	Consumer	22.06.17	23.06.17	
dr.maa.muster@bluewin.ch	Professional	21.05.17	22.05.17	
hans.huber@bluewin.ch	Consumer	20.05.17	21.05.17	
dr.peter.amold@bluewin.ch	Professional	19.05.17	19.05.17	
christian.huggentobler@gmail...	Consumer	18.07.17	18.07.17	

Anfragen

Abwesenheitsplanung

Archiv

Profilinstellungen

Textbausteine

Online Doctor

Dr. med. E. Paul Scheidegger

Ausloggen

Patientendaten

Geschlecht	Weiblich	PLZ / Ort	8001 Zürich
Vorname	Eva	Land	Schweiz
Nachname	Muster	E-Mail	eva.muster@gmail.com
Geburtsdatum	12.08.1980	Telefon	+41 78 654 07 78
Strasse	Musterweg 45	Angabezeit für Rückfragen	07:00 bis 09:00 Uhr

Anfrage

Auftrags-Nummer
ABC123

Beschreibung
Juckreiz, Ausschlag

Ein- oder beidseitig
einseitig

Dauer
Seit einem Monat

Vorgeschichte
Nein

Welche Medikamente
Fenispic Plus

Anmerkungen
Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing sed diam nonumy eirmod
tempor invidunt ut labo dolore magna aliquyam era sed diam voluptua. At eos et
accusam et justo dolores et ea rebum

Meine Empfehlung/Rückmeldung

Bild 1

Meine Beurteilung

Bild 2

Meine Beurteilung

Bild 3

Meine Beurteilung

Allgemeine Beurteilung

Meine Beurteilung

Allgemeine Handlungsempfehlung

Meine Handlungsempfehlung

Zur Übersicht

Speichern

Abschliessen

OnlineDoctor Haut-Check-Report





Handlungsempfehlung CVLCCB

Ihre Angaben

Auftraggeber:
7. Mai 2018

Auftragsnummer:
CVLCCB

Beschreibung:
Juckreiz, Rötung, Schuppung, Flecken

Örtlichkeit:
Arme

Ein- oder beidseitig:
beidseitig

Dauer:
weniger als zwei Tage

Wegeschmerz:
-

Beschwerden:
Testfall

Ihre Daten

Geschlecht:
Männlich

Vorname:
Philipp

Nachname:
Wustrow

Geburtsdatum:
4. Dezember 1989

Strasse:
Testweg 1

PLZ/Ort:
9000 St.Gallen

Land:
CH

Telefonnummer:
TESTFALL

OnlineDoctor AG
Mergengasse 22
9000 St. Gallen



Ihre persönliche Handlungsempfehlung

Bearbeitung Ekzem

Bearbeitung Ekzem

Bearbeitung Ekzem

OnlineDoctor AG
Mergengasse 22
9000 St. Gallen




Eigentliche Beurteilung

Sehr geehrter Herr Wustrow
Bei Ihrem Ausschlag handelt es sich um ein Ekzem. Dies ist eine nicht ansteckende Hautentzündung. Ausgelöst kann diese durch verschiedene Reize wie Stress, Chlorwasser, Schwitzen etc. Oftmals ist bei diesem Ekzem eine Neigung zu Allergien wie Heuschnupfen (wv. auch in der Familie) vorhanden.


Eigentliche Handlungsempfehlung

Pflegen Sie die Haut mit juckreizstillenden Lotionen, z.B. mit der rezeptfrei erhältlichen Antidry Mandelotlotion calm. Mehrmals tägliche Anwendung. Zusätzlich verwenden Sie bitte rückfettende und juckreizstillende Duschmittel, wie z.B. Prunimed-Waschcreme. Die Wirkcremen, die eine schnelle Linderung bringen sind rezeptpflichtig. Falls Sie in den nächsten Tagen keine Besserung erzielen, machen Sie bitte einen Termin bei Ihrem Dermatologen ab und verweisen auf dieses Anfrage. Freundliche Grüsse und viel Erfolg
Dr. A. Hurlimann

OnlineDoctor AG
Mergengasse 22
9000 St. Gallen



Ihr Hautarzt



Dr. med. Andreas Hurlimann

Adresse
Geyer-Zeller-Strasse 10
8620 Wetzikon

Stellennummer
7601000225931

ZSH Nr.
V132601

Professional

Name
Philipp Wustrow

E-Mail
philipp.wustrow@unisg.ch

Telefonnummer
0799539586

Angebotezeit für Wartezimmer
7 bis 9 Uhr
9 bis 12 Uhr

OnlineDoctor AG
Mergengasse 22
9000 St. Gallen



Zweifaktor-Authentifizierung: EMAIL + SMS code



Textvorlagen aus dem Dermatologen-Bereich....update....

Meine Textvorlagen

Erstellen, bearbeiten oder löschen Sie hier Ihre personalisierten Textvorlagen nach Ihren Wünschen. Erstellte Textvorlagen können Sie mit einem Klick in Ihre Handlungsempfehlung einbetten.

Abnützungsekzem der Hände	▼
aktinische Keratose	▼
Atherom	▼
Balanitis simplex	▼
Cheilitis angularis	▼
Cheilitis simplex	▼
chronische Urticaria mit Angioödem	▼
dyshidrotisches Handekzem ("Schwitzbläschenekzem)	▼
Ekzem	▼

Textvorlagen OnlineDoctor

Sie wünschen sich weitere Textbausteine? Bitte senden Sie Ihre Vorschläge per [E-Mail](#) an OnlineDoctor.

Die folgenden Textvorlagen werden von OnlineDoctor kuratiert zur Verfügung gestellt und können nicht bearbeitet werden. Kuratierte Textvorlagen können Sie mit einem Klick in Ihre Handlungsempfehlung einbetten.

Aktinische Keratose	▼
Alopecia areata	▼
Kondylome	▼
Lentigo solaris	▼
Melanozytärer Nävus	▼
Nummuläres (münzförmiges) Ekzem	▼

Meine Erfahrungen

Dr. med. Paul Scheidegger

Eindrückliches Beispiel aus der Praxis



Beurteilung
dunkler Fleck, tw bläulicher Aspekt



Beurteilung
tw unscharf begrenzt, assymmetrisch

Eindrückliches Beispiel aus der Praxis



30. Januar 2019

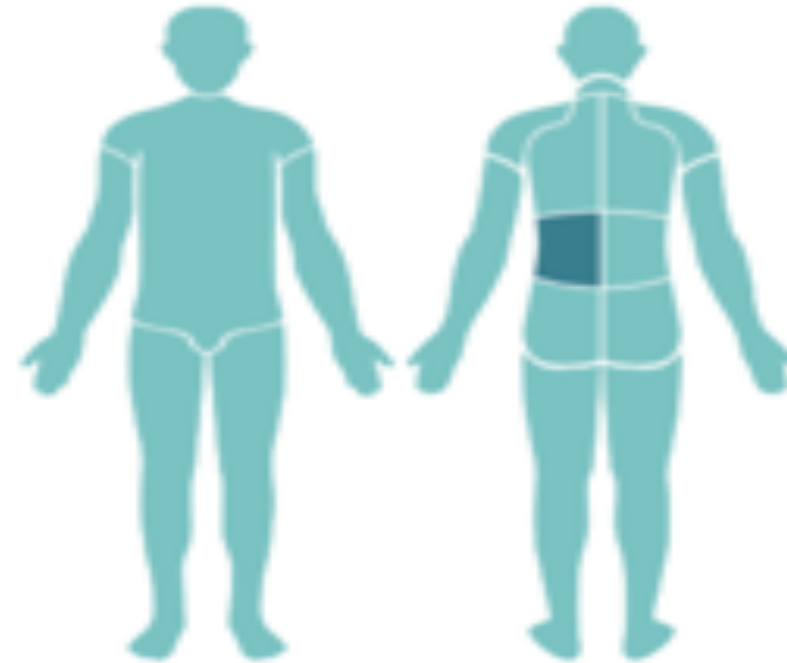
Auftragsnummer
BQN6RP

Beschwerde(n)
Muttermal

Dauer
andere Angabe (Vor ca 5 Jahren von
hausarzt gesehen und als harmlos
eingestuft. Kunde hat das gefühl, es habe
sich nun verändert.)

Vorgeschichte
-

Anmerkungen
Restliche Haut nur sehr wenige
Muttermale. keine auffälligen



Eindrückliches Beispiel aus der Praxis



Ülgemeine Beurteilung

bis zum Beweis des Gegenteils: dringender Verdacht auf Melanom

Ülgemeine Handlungsempfehlung

dringliche Entfernung empfohlen

Malignes Melanom vom SSM-Typ, Tumordicke nach Breslow 1,1 mm, Invasionslevel nach Clark III, ohne Ulzeration (siehe Kommentar) (Rücken Scapula links)

TNM-Klassifikation (AJCC/UICC 8. Auflage 2017): pT2a

Die Exzisionslinien verlaufen *allseits ausserhalb* der Läsion.



Beschwerde(n)

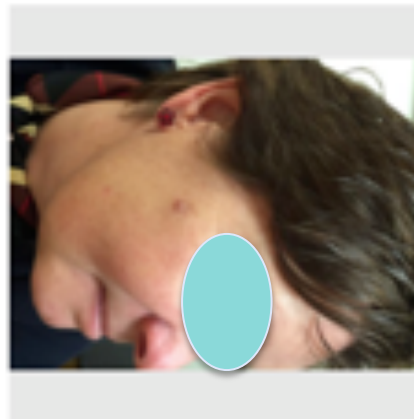
andere Angabe (Neu entstandenes,
warzenähnliches Gewächs)

Körperstelle

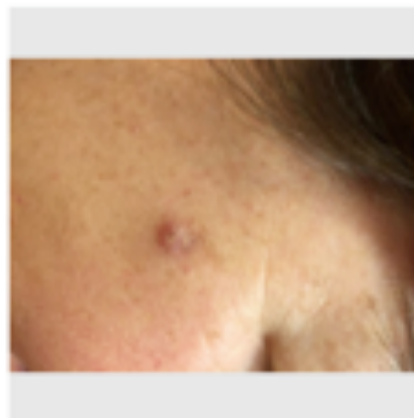
auf Wangenknochen,, rechts

Ein- oder beidseitig

einseitig



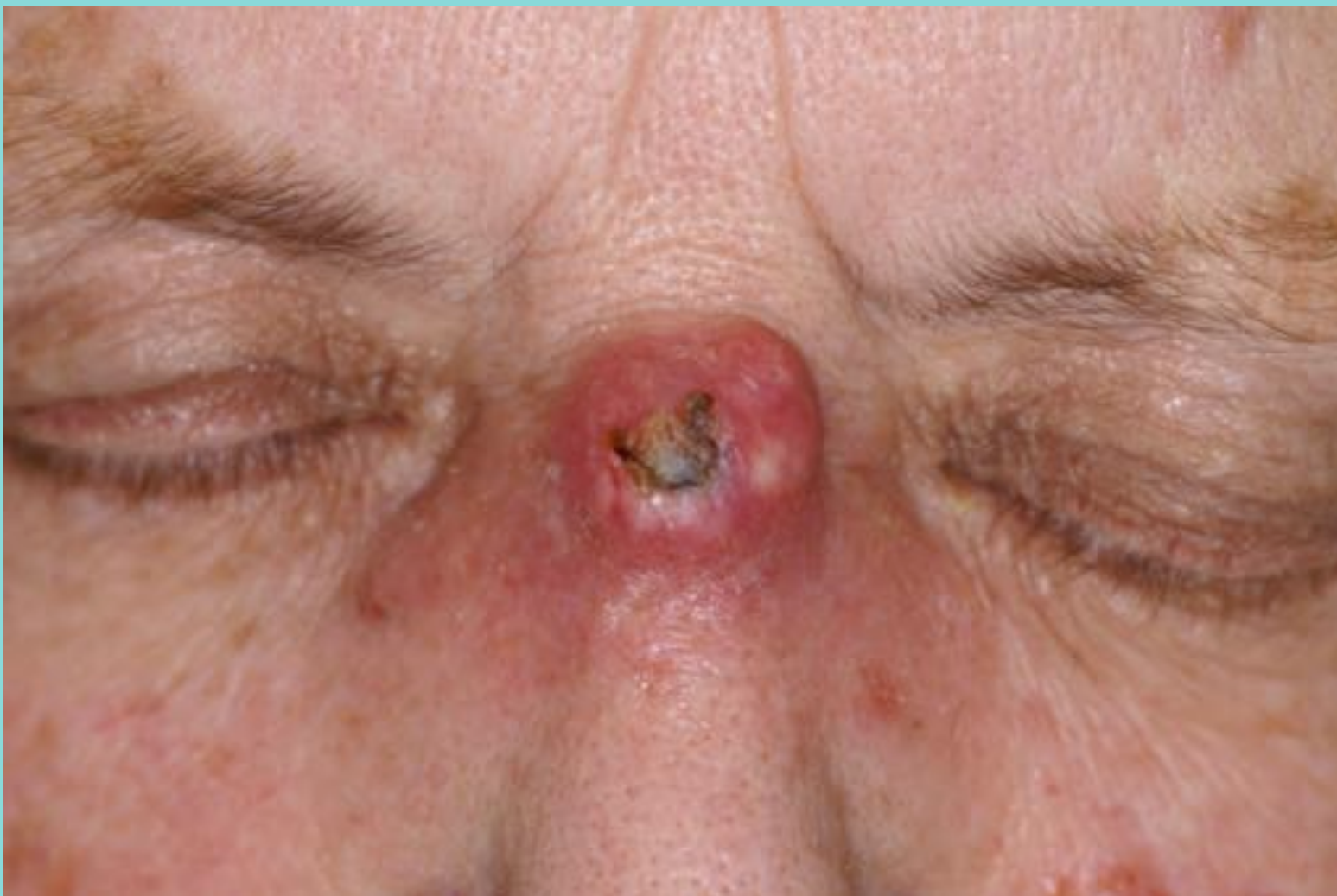
Beurteilung
solitärer Knoten



Beurteilung
zentraler Pfropf

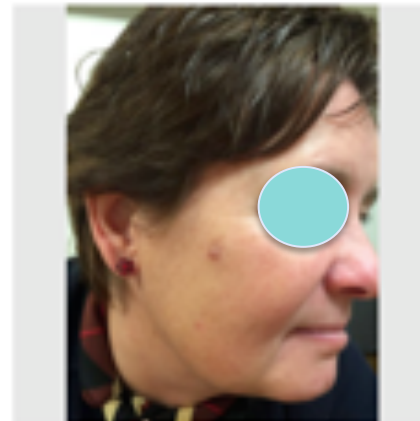


Beurteilung
siehe Bild 1 und 2





Keratoakanthom – rasches Handeln ist wichtig, da dieser an sich gutartige Tumor innert Wochen sehr rasch wachsen kann und dann nicht mehr operabel ist. Typisch ist der zentrale keratotische Pfropf.



Allgemeine Beurteilung
Keratoakanthom

Allgemeine Handlungsempfehlung

Diesen Befund sollten wir nächste Woche entfernen, ich kontaktiere Sie per Telephon

Beschwerde(n):

Juckreiz, Rötung, Muttermal, andere Angabe (Veränderung am unteren, linken Kreuz, Erhöhung (wie ein Pickel), teilweise juckt es, ich spüre einen leichten Schmerz, wenn mit dem Finger darauf gedrückt wird, 1. Wahrnehmung im Juli 2018. Zwischenzeitlich zurückgegangen, jedoch wieder grösser geworden.)

Körperstelle:

Höhe Hosenbund, Kreuz, links

Ein- oder beidseitig:
einseitig

Dauer:

Weniger als 1 Monat

Allgemeine Beurteilung

Knoten, unklare Dignität

Handlungsempfehlung

Wir müssen Sie zeitnah (innert den nächsten Tagen) persönlich sehen und den Knoten biopsieren in lokaler Betäubung. Bitte rufen Sie mich an unter 076 424 19 62 morgen von 7:30-8:00

Foto 1

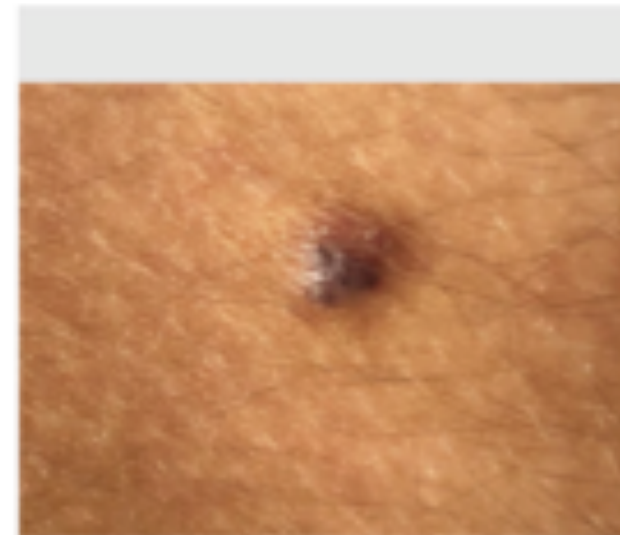


Foto 2





Beur
pru

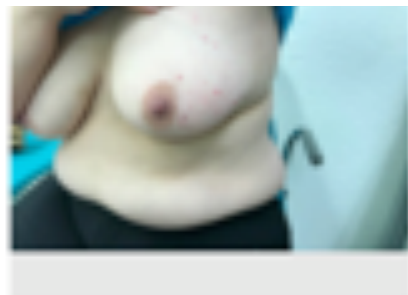


Allgemeine Beurteilung

Prurigo simplex, atypische einseitige Manifestation (Biopsie empfohlen)

Allgemeine Handlungsempfehlung

Ausgezeichnete Dokumentation. Die Einseitigkeit ist auffällig. Die Therapie ist gut so, ich würde allerdings eine Biopsie machen zum Ausschluss einer lymphomatoiden Papulose (Lymphom der Haut). Besteht zufällig eine Postzoster Neuralgie? Das würde auch die Einseitigkeit erklärbar machen. Längerfristig würde ich Fucicort Creme mit Protopic Salbe 0.1%



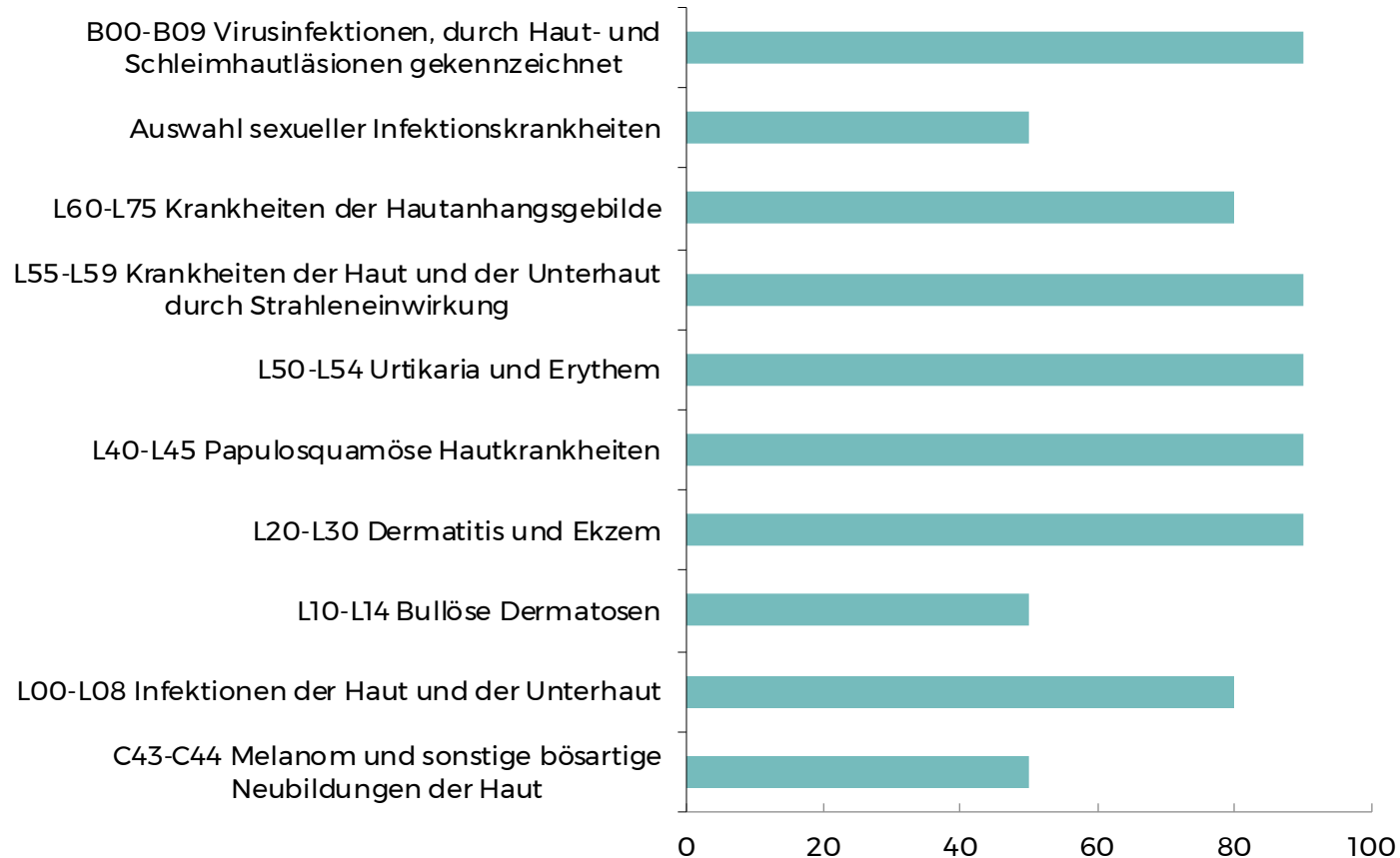
Drei Irrtümer

1. *Intuition ist zweitklassig, bewusstes Abwägen immer besser.*
2. *Komplexe Probleme erfordern immer komplexe Lösungen.*
3. *Mehr Information, Berechnung und Zeit ist immer besser.*

Ein Grossteil der mittels sichtbarer Differentialdiagnostik erkennbaren Krankheiten, sind auch mit OnlineDoctor erkennbar

Diagnostizierbarkeit dermatologischer Erkrankungen in %

ICD Codes Dermatologie OnlineDoctor



Kommentare

- Bei den meisten ICD Gruppen sind **80-90% der Fälle mit der OnlineDoctor-Technologie erkennbar**



- AI Implementation könnte langfristig zu bis zu 89% führen

Daten

- Angaben basieren auf fachärztlicher Schätzung und bisherigen Fallbeispielen aus der OnlineDoctor-Datenbank



....Triage, Früherkennung, Prozessoptimierung....

Dr. med. Paul Scheidegger

....Datenschutz....

Dr. med. Paul Scheidegger

Nutzen für

Niedergelassene Dermatologen



- Vertrauensbildung, Personalisiert, Glaubwürdigkeit
- Integration – „digitale Identität“
- Digitaler Kanal für digital natives
- Professionell dokumentierte Anfragen
- Für Dermatologen kostenlos
- qualitativ hochwertiges Produkt

So funktioniert der Online Haut-Check

1. Wer soll sich Ihr Hautproblem anschauen?

Sie können Ihre Anfrage gezielt an eine/n unserer DermatologInnen richten:



Dr. med. Tobias Plaza

Online Haut-Check



Dr. med. Janosch Nowak

Online Haut-Check



Dr. med. Alice-Caroline
Freifrau Fellner von Feldegg

Online Haut-Check



OnlineDoctor – Teledermatologie-Plattform in der Schweiz.

Bereits heute nutzen ca. 25% aller Dermatologen in der Schweiz OnlineDoctor

Mitarbeiter

21

Märkte

CH/DE/AT

total # an Dermatologen

> 500

Dermatologen (Schweiz)

> 130

Digital-Fallabschliessende-Quote

87%

Ø Rückmeldezeit der Dermatologen

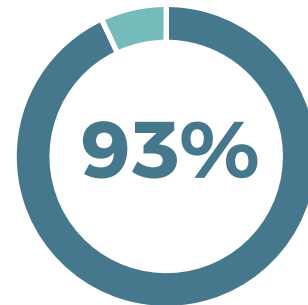
< 6h

Kundenzufriedenheit

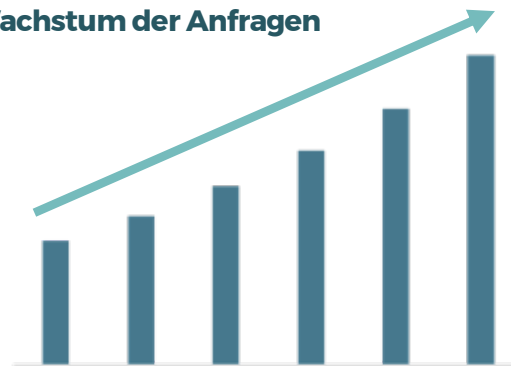


8.7 / 10

Befolgte Handlungsempfehlungen nach 48h



Wachstum der Anfragen



Ausgewählte Partnerschaften



Health Professionals und Industrie



Awards



Unser Team besteht aus Fachärzten, Softwareentwicklern, Betriebswirten und Key-Account Managern sowie einem erfahrenen Advisory Board



Management



Dr. med.
Paul Scheidegger
Medical Director



Dr. phil. oec. HSG
Tobias Wolf
Managing Partner



Dr. oec. HSG
Philipp Wustrow
Managing Partner



Leonie Sommer
MD Germany



Falko Burghausen
CTO



Garry Jeromson
Senior Software
Developer



Clemens Holzer
Business
Development



Della Zita
Marketing
Analyst



Christian Eugster
KAM



Luca Schneider
Junior Software
Developer



Philipp Redeker
Senior Software
Developer



Kathrin Michel
Accounting



Tim Ludwig
Business Analyst



Annaliese Söllau
Customer
Success



Roxana Caracu
Junior Software
Developer

Advisors



Dr. med. Ole Wieseninger
Ex CEO Hinlanden Gruppe



Jörg Stuker
Verwaltungsrat Namics
15 Jahre als CEO Namics



Dr. med. Klaus Strömer
Präsident Berufsverband der
Deutschen Dermatologen (BVDd)



Prof. Dr. med. Peter Elsner
Direktor und Klinikleiter
dermatologische Klinik Jena
Vorstandsmitglied Deutsche
Dermatologische Gesellschaft (DDG)