

# Antimonium crudum bei pädiatrischen Hauterkrankungen: Eine klassische homöopathische Fallserie

[Seema Mahesh](#), [Tamara Kozymenko](#), [Nataliia Kolomiets](#), [George Vithoulkas](#)

## Zusammenfassung

Homöopathisches Antimonium crudum kann bei vielen pädiatrischen Hauterkrankungen nützlich sein, wenn es aufgrund der Ähnlichkeit der Symptome verschrieben wird. Es kann besonders hilfreich sein, den Einsatz von Antibiotika und Steroiden in dieser Altersgruppe zu reduzieren, wenn sich die Wirksamkeit durch größere wissenschaftliche Studien erwiesen hat.

## 1. HINTERGRUND

Wir präsentieren drei Fälle von Impetigo und einen Fall von bullösem Pemphigoid neonatorum, die von dem homöopathischen Mittel Antimonium crudum profitierten, das ein breites Spektrum an dermatologischen Anwendungen bietet, wenn es entsprechend der Symptomähnlichkeit verschrieben wird. Weitere größere klinische Studien sind erforderlich, um seine Rolle in der Kinderdermatologie zu etablieren.

Impetigo (ICD 10 L01.00) 1 ist eine der häufigsten Hauterkrankungen bei Kindern, die durch grampositive Bakterien verursacht wird und hoch ansteckend ist. Sie kann als primäre Infektion der Epidermis oder sekundär nach einem Trauma oder einer Verletzung der Haut auftreten. Während die genaue Prävalenz unklar ist, wird geschätzt, dass sie 10 % der Hautbeschwerden bei Kindern ausmacht. Männer und Frauen sind gleichermaßen betroffen, häufiger kommt es in der Altersgruppe der 2- bis 5-Jährigen vor. Es zeigt eine saisonale Tendenz und tritt häufiger in der heißen/feuchten Jahreszeit, also im Sommer und Herbst, auf.<sup>2, 3</sup> Die Kinder der australischen Ureinwohner wiesen die höchste Prävalenz von Impetigo auf (49 %).<sup>4</sup>

Der Erreger ist meist Streptokokken der Gruppe A (GAS) beim nichtbullösen Typ und Staphylococcus aureus beim bullösen Typ. Verletzungen der Hautintegrität legen Fibronektinrezeptoren frei und fördern die bakterielle Besiedlung. Durch Selbstinokulation können sich die Läsionen weiter ausbreiten.<sup>2, 3</sup> Klinisch zeigen diese beiden Typen unterschiedliche Muster. Nichtbullöses Impetigo erscheint oft als Bläschen, die zusammenwachsen und platzen, und das eitrig-exsudative Exsudat bildet die charakteristische honigfarbene Kruste. Der gerissene Bereich weist eine erythematöse Basis auf. Es kann zu einer schnellen Ausbreitung und Satellitenläsionen mit leichter regionaler Lymphadenopathie kommen. Systemische Symptome wie Fieber fehlen typischerweise. Der bullöse Typ betrifft fast ausschließlich Säuglinge. Es handelt sich meist um Bläschen, die schlaffe Blasen bilden, die eine gelbe oder dunkel gefärbte Flüssigkeit enthalten. Dies kann reißen und eine gerötete Basis und einen geröteten Rand freilegen. Bei bullöser Impetigo bilden sich keine honigfarbenen Krusten. Normalerweise tritt keine Lymphadenopathie auf und Fieber kommt häufig vor.<sup>2, 3</sup>

Unterernährung, Diabetes und Immunsuppression prädisponieren Menschen für die Entwicklung von Impetigo. Es wird auch durch andere Virusinfektionen wie Herpes und Varizellen sowie durch andere Ursachen von Hautverletzungen wie Verbrennungen, Traumata und Insektenstiche ausgelöst.<sup>3</sup>

Da es sich bei der Diagnose von Impetigo in der Regel um eine klinische Diagnose handelt (da eine Hautabstrichkultur nicht zwischen Hautbesiedlung und Infektion unterscheiden kann), muss eine Differenzialdiagnose zwischen anderen juckenden Läsionen gestellt werden, die in der pädiatrischen Altersgruppe häufig vorkommen, wie z. B.<sup>5</sup>

Herpes-simplex-Virus-Infektion

Krätze

Atopische und Kontaktdermatitis

Varizella Zoster

Kutane Candidiasis

Dermatophytose

Bockhart-Impetigo

Die charakteristischen honigfarbenen Krusten weisen normalerweise auf Impetigo hin und helfen bei der Unterscheidung von anderen juckenden Läsionen.

Die Behandlung umfasst typischerweise topische und orale Antibiotika. Ungefähr 20 % der Impetigo-Fälle können von selbst verschwinden, und Antibiotika verkürzen nachweislich die Krankheitsdauer und verhindern Komplikationen, die die Nieren oder Gelenke beeinträchtigen oder zu akutem rheumatischem Fieber führen können. Ohne Behandlung verschwindet Impetigo innerhalb von zwei bis drei Wochen; Mit der Behandlung verschwindet es innerhalb von 10 Tagen.<sup>3</sup> Einige Antibiotika-Anwendungen haben gezeigt, dass die klinische Clearance innerhalb von 5 Tagen und die mikrobiologische Clearance in 3 bis 4 Tagen erfolgen kann.<sup>6, 7</sup>

Die zweite Erkrankung, die wir hier vorstellen, ist im Gegensatz zur Impetigo recht selten. Während die tatsächliche Inzidenz nicht untersucht wurde, ist bullöses Pemphigoid eine seltene Erkrankung in der pädiatrischen Altersgruppe (ICD 10 L12.0) <sup>1</sup> mit etwas mehr als hundert gemeldeten Fällen.<sup>8</sup> Klinisch kann es durch die gespannten Blasen mit oder ohne zugrunde liegendes Erythem und Schleimhautbeteiligung diagnostiziert werden.<sup>9</sup> Es handelt sich um eine immunvermittelte Autoimmunerkrankung, die zirkulierende Autoantikörper gegen die Antigene BPA1/BP230 und BPA2/BP180 (Kollagen XII-NC16A) aufweist. Der Ausbruch der Krankheit erfolgt mit der IgG-Erkennung des BP180-Antigens. Eine akrale Beteiligung der Bullae kommt beim infantilen Typ häufig vor<sup>10</sup> und kann durch das Vorhandensein von C3- und IgG-Ablagerungen in der Hautbiopsie diagnostiziert werden. Es muss von anderen bullösen Erkrankungen unterschieden werden wie:<sup>11</sup>

Epidermolysis bullosa

Epidermolysis bullosa acquisita

Bullöse Impetigo

Pompholyx

Lineare IgA-Dermatose

Die Prognose ist in der Regel ausgezeichnet, da die Erkrankung sehr gut auf Kortikosteroide anspricht. Die Reaktionszeit variiert zwischen einigen Wochen und einigen Monaten, eine vollständige Lösung wird jedoch innerhalb eines Jahres erwartet. Im Jahr 2014 wurde ein Behandlungsalgorithmus vorgeschlagen, der den Ansatz für leichte und schwere Formen der Krankheit beschreibt. Die erste Behandlungslinie sind topische Steroide und bei schweren Erkrankungen, die mehr als 10 % der Körperoberfläche betreffen. Es muss ein systemisches Steroid verabreicht werden, das bei Remission langsam abgesetzt wird. Bei refraktärer Erkrankung muss ein G6PD-Mangel ausgeschlossen werden.<sup>11, 12</sup>

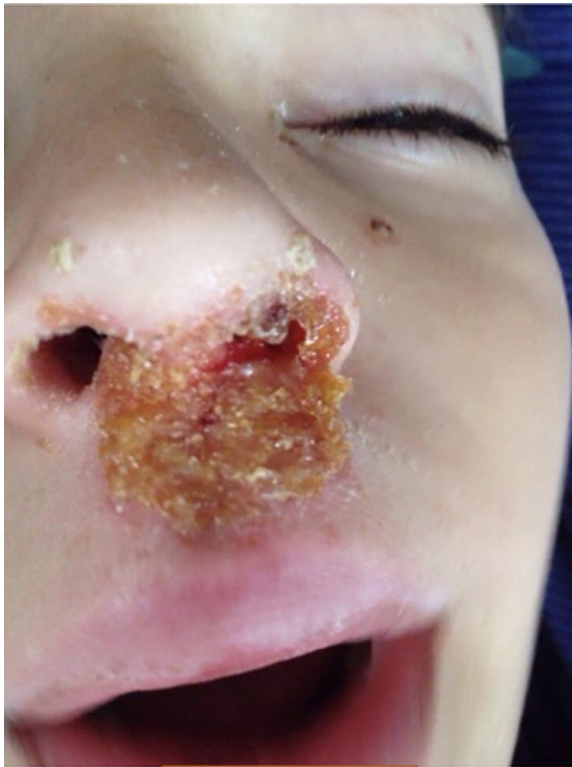
Wir stellen hier vier Patienten mit pädiatrischen Hauterkrankungen vor, die durch das homöopathische Arzneimittel Antimonium crudum geheilt wurden. In keinem dieser Fälle wurden konventionelle Medikamente verabreicht, und keiner von ihnen berichtete über Nebenwirkungen während der Behandlung.

## **2 FALLSERIE**

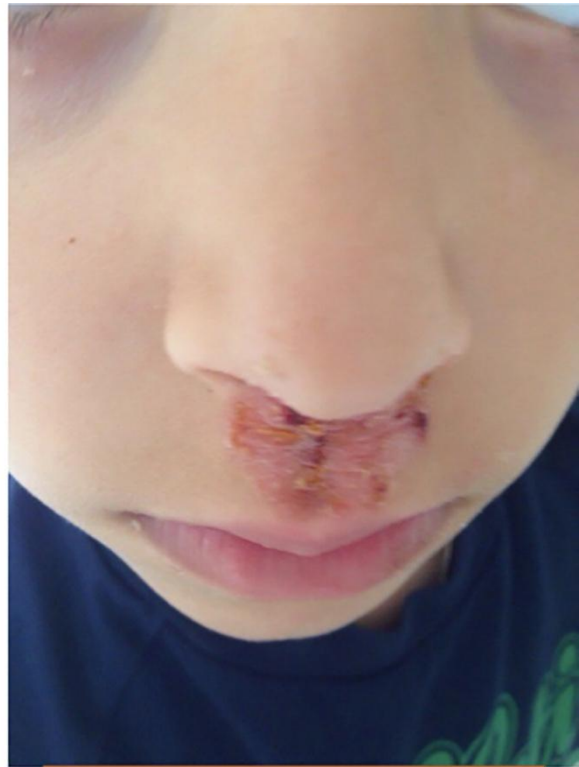
Wir präsentieren 4 Fälle pädiatrischer dermatologischer Erkrankungen, die von homöopathischem Antimonium crudum profitierten. Drei dieser Kinder hatten Impetigo und eines hatte bullöses Pemphigoid neonatorum. Diese Patienten wurden von homöopathischen Ärzten in der Ukraine behandelt.

### **2.1 Fall 1**

Ein 7-jähriger ukrainischer Junge stellte sich am 06.07.2015 mit sich schnell ausbreitenden Läsionen im Gesicht, an der Nase und an den Armen vor. Es gab einen Riss im linken Nasenloch (Abbildung 1). Die Läsionen schienen Impetigo zu sein. Dies geschah nach dem Schwimmen und Tauchen in einem kalten Becken. An einem Tag war das linke Nasenloch vollständig mit honigfarbenen Krusten verstopft, die zu harten Steinen wurden, und aus der Haut unter beiden Nasenlöchern lief Eiter aus. Im Gesicht und am Körper traten weitere kleine Herde auf.



At presentation



After treatment – next morning

Abbildung 1 – Fall 1 vor und nach der Behandlung

#### 2.1.1 Diagnose

Die Diagnose wurde anhand klinischer Merkmale gestellt und die Eltern riefen den Homöopathen an.

#### 2.1.2 Differentialdiagnose

Bullöses Erythema multiforme und Herpes-simplex-Virus (HSV)-Infektion.

Im Gegensatz zur Impetigo befällt das bullöse Erythema multiforme tendenziell die Streckseite der Extremitäten und bei HSV treten in der Regel Prodromalsymptome auf, die bei Impetigo fehlen.<sup>13</sup>

#### 2.1.3 Rezept

Das erste Rezept war Mercurius solubilis C 200, das keine Wirkung zeigte. Anschließend wurde eine Dosis Antimonium crudum C 30 verabreicht.

#### 2.1.4 Nachbereitung

Am nächsten Morgen verschwanden alle kleinen Krusten aus Gesicht und Nase, es trat grünlicher Nasenausfluss auf und große Krusten begannen zu bluten. Es wurde Antimonium crudum 200C verabreicht und innerhalb eines Tages heilten alle Läsionen ab.

## 2.2 Fall 2

Ein 5 Monate alter ukrainischer Säugling wurde mit Hautausschlägen, die vom Dermatologen als Impetigo (Streptodermie) diagnostiziert wurden, zum Homöopathen gebracht (Abbildung 2). Die Ausschläge traten im Alter von 3 Monaten im Mai 2014 während einer Erkältung nach Unterkühlung auf, zuerst am Kinn und an den Wangen, dann am Hals und am Hinterkopf, dann an Händen, Nacken, Genitalien und Fersen. Die Ausbrüche waren periodisch, wobei alle zwei Wochen Ausbrüche auftraten. Es gab auch einen zyklischen Charakter der Läsionen, die nacheinander als Bläschen, Geschwüre, Krusten und Abschuppungen auftraten (Abbildung 2). Der Junge war tagsüber ruhig und lächelte und weinte nur, als er mit kaltem Wasser gewaschen wurde. Allerdings war er in der Nacht sehr unruhig. Die Periode der Verschlimmerung der Eruptionen ging mit Verstopfung, Erbrechen nach dem Stillen und dickem, reichlichem Speichel einher. Nach dem Baden verschlimmerten sich die Ausschläge. Die Zunge war mit dickem, weißem Schleim bedeckt. Es erfolgte keine konventionelle Behandlung.

At presentation



After treatment



Abbildung 2 – Fall 2 vor und nach der Behandlung

### 2.2.1 Diagnose

Die klinische Diagnose auf der Grundlage der vorliegenden Merkmale wurde vom homöopathischen Arzt gestellt.

### 2.2.2 Differentialdiagnose

Pemphigus vulgaris – die Läsionen waren zwar ausgedehnt, die Schleimhäute waren jedoch nicht betroffen, wie es bei Pemphigus vulgaris der Fall ist. Pemphigus foliaceus ist ein ähnliches Vorbild, kommt aber meist bei Erwachsenen vor.<sup>13, 14</sup>

### 2.2.3 Rezept

Am 20.07.2014 wurde Antimonium crudum C 12 einmal täglich verordnet.

### 2.2.4 Nachbereitung

Nach 3 Wochen bemerkte die Mutter, dass der übliche 2-Wochen-Zyklus der Ausschläge nicht auftrat. Das Mittel wurde gestoppt.

Nach 2 Monaten war die Haut vollständig klar. Das Kind hatte während der 6-jährigen Nachuntersuchung keine Probleme mit der Haut.

## 2.3 Fall 3

Ein 6-jähriger ukrainischer Junge wurde mit Hautausschlägen vorgestellt. Der Junge besuchte oft ein Schwimmbad mit beheiztem Wasser, aber einmal war das Wasser kalt. Nach ein paar Tagen Baden in kaltem Wasser bildete sich an der Innenseite der rechten Hand eine feuchte Stelle mit kleinen Pickeln. Im Gesicht, am Körper und an den Armen bildeten sich viele Bläschen, die sich mit klebrigem Ausfluss öffneten und dicke gelbe Krusten bildeten (Abbildung 3).



Abbildung 3 – Fall 3 vor und nach der Behandlung

Diagnose: wurde vom homöopathischen Arzt auf der Grundlage klinischer Merkmale gestellt.

Differentialdiagnose: Ähnlich wie bei Fall 1 muss dieser Fall von einem bullösen Erythema multiforme und einer HSV-Infektion abgegrenzt werden. Das Auftreten honigfarbener Krusten im Gesicht und das Fehlen prodromaler Symptome deuteten auf die Diagnose Impetigo hin.

### 2.3.1 Rezept

Graphites 30C wurde am 10.09.2014 verschrieben und Graphites 200C wurde am 11.09.2014 verschrieben. Der Hautzustand verschlechterte sich; Auf der Stirn, den Fingern und den Armen bildeten sich einige große Blasen. Es traten schwere Ausschläge um die Augen und unter dem rechten Arm auf. Er konnte weder die Augen öffnen noch den rechten Arm heben. Die Ausschläge juckten und brannten. Das Kind schälte sich im Nachtschlaf von den Krusten ab und war sehr gereizt. Der Bereich unter dem rechten Arm sah aus wie verbrüht und schmerzte sehr. Am linken Arm traten neue Bläschen auf.

Am 16.9.2014 wurde Antimonium crudum 10 M verabreicht.

### 2.3.2 Nachbereitung

Am 17.09.2014 stoppte die Ausbreitung der Ausschläge, der Juckreiz ließ nach und die feuchten Ausschläge trockneten aus und es bildeten sich Krusten, die sich ablösten, ohne abzusondern. Das Gesicht war völlig klar.

Am 20.09.2014 war nur noch eine leichte Krustenbildung an der linken oberen Extremität und der Achselhöhle vorhanden; andere Bereiche waren klar.

Am 27.9.2014 verschwanden alle Hautausschläge und die Haut wurde rein.

## 2.4 Fall 4

Ein 10 Tage altes ukrainisches Mädchen, das in den USA mit bullösem Pemphigus neonatorum lebt, wurde von einem Homöopathen untersucht. Am 7. Tag nach der Geburt bildeten sich gelbe Blasen in der linken Achselhöhle, die sich dann öffneten und an der Oberfläche nass wurden und einen gelben, klebrigen Ausfluss bildeten (Abbildung 4).



Abbildung 4 – Fall 4 vor und nach der Behandlung

Diagnose: Im Krankenhaus wurde bei dem Patienten klinisch ein „bullöses Pemphigoid neonatorum“ (BP) diagnostiziert, und es wurde die sofortige Einführung intravenöser Antibiotika zur Sepsisprävention empfohlen. Es wurde keine Immunfluoreszenzuntersuchung durchgeführt, die zur Sicherung der Diagnose wünschenswert gewesen wäre.

In der Zwischenzeit konsultierten Patienten den ukrainischen Homöopathen per Videosprechstunde. Der Säugling hatte dicken weißen Schleim auf der Zunge, der einer Candidiasis ähnelte. Der Allgemeinzustand, der Schlaf und der Appetit waren normal und das Baby war nicht geimpft.

### 2.4.1 Differentialdiagnose

Etablierte klinische Kriterien für die Diagnose von BP im Kindesalter sind die Beurteilung der gespannten Blasen mit oder ohne zugrunde liegendes Erythem oder Schleimhautbeteiligung.



Das Auftreten von Blasen und Urtikaria-Plaques am Rumpf mit angespannten Blasen an akralen Stellen ist charakteristisch für BP im Kindesalter.<sup>8, 9, 11</sup>

Die wichtigste Differenzialdiagnose ist bullöse Impetigo, die keine urtikariellen Plaques wie bei BP aufweist. Epidermolysis bullosa kann klinisch schwierig zu diagnostizieren sein, erfordert jedoch in der Regel geringfügige Traumata, damit die Läsionen auftreten, und hat einen viel schwerwiegenderen Krankheitsverlauf als BP.

Die homöopathische Behandlung wurde vor der Einführung von Antibiotika begonnen.

#### 2.4.2 Rezept

Am 30.3.2018 wurde eine Dosis Antimonium crudum C 30 verabreicht.

#### 2.4.3 Nachbereitung

Sofortige Veränderungen wurden bemerkt, wodurch die Notwendigkeit von Antibiotika vermieden wurde.

Am 04.06.2018 war der eitrige Ausfluss vollständig zurückgegangen und es wurde keine weitere Ausbreitung der Eruptionen beobachtet.

Am 13.04.2018 verschwanden alle Hautausschläge, einige Pigmentierungen blieben jedoch zurück.

Am 08.08.2020 war das Kind beschwerdefrei und hatte bislang keine Rückfälle.

### 3 DISKUSSION

Die klassische Homöopathie behandelt jedes Leiden ganzheitlich und individuell. Das bedeutet, dass bei der Auswahl eines Mittels die erbliche Veranlagung, Umstände, Stress, in der Vergangenheit erlittene Krankheiten, Eigenschaften der Immunantwort, verabreichte Medikamente, Reaktionen auf diese Medikamente und die aktuelle Diagnose mit detaillierter Symptomatik berücksichtigt werden.<sup>15, 16</sup> Das homöopathische Arzneibuch umfasst viele Medikamente, die vorwiegend auf der Haut wirken<sup>17</sup> und viele unterschiedliche Erkrankungen haben klinisch hervorragend auf sie reagiert.<sup>18-21</sup> Nwabudike veröffentlichte 2016 einen homöopathischen Fallbericht über Impetigo bei einem älteren Mann<sup>22</sup>, der von einem anderen homöopathischen Arzneimittel profitierte, Hepar sulphuricum.

Antimonium crudum, das schwarze Sulfid oder native Sulfid von Antimon, ist ein weiteres Arzneimittel dieser Art, das eine Wirkung auf Hauterkrankungen hat,<sup>23, 24</sup> und homöopathisch gemäß Klasse VII des indischen Arzneibuchs zubereitet wird.<sup>25</sup> Die homöopathische Prüfung des Mittels hat viele klinische Symptome hervorgerufen, die darauf hindeuten seine Relevanz bei Impetigo und anderen dermatologischen Erkrankungen. Pusteln mit entzündeter roter Basis und Berührungsempfindlichkeit sind ein Hinweis auf Antimonium crudum<sup>23</sup>, das mit Impetigo und bullösen Erkrankungen vergleichbar ist. Die semiotische Ähnlichkeit zwischen den bei der Prüfung von Antimonium crudum hervorgerufenen Symptomen und denen des Patienten gibt uns Hinweise darauf, bei

welchen dermatologischen Erkrankungen das Arzneimittel homöopathisch nützlich sein wird.<sup>23</sup>

Während die pharmakologische Wirkung homöopathischer Mittel noch bewiesen werden muss, hat sich Antimonium crudum durch eine deutliche Förderung der B-Zell-Aktivität als vorteilhaft bei muriner Leishmaniose erwiesen.<sup>26, 27</sup> Das Arzneimittel zeigte eine immunmodulierende Aktivität, indem es die Th1-Vorherrschaft förderte und zur Kontrolle der Infektionprozesses beitrug.<sup>28</sup> Th2-Zell-assoziierte Zytokine sind nachweislich an der Pathogenese von BP beteiligt,<sup>29</sup> und die Förderung von Th1 durch das homöopathische Arzneimittel könnte eine Möglichkeit sein, zu einer effizienten Entzündungsreaktion zu wechseln, die zur Heilung der Krankheit führt. Die B-Zell-Aktivität ist nachweislich entscheidend für die wirksame Beseitigung von Infektionen<sup>30</sup> und auch für die Bildung eines wirksamen Antikörpergedächtnisses<sup>31</sup>, ein wahrscheinlicher Mechanismus, durch den das homöopathische Präparat Antimonium crudum bei häufigen dermatologischen Infektionen wie Impetigo wirksam ist.

In den von uns vorgestellten Fällen handelte es sich bei den ersten drei um Infektionen und beim letzten um eine Autoimmunerkrankung. Die Indikationen für ein homöopathisches Arzneimittel beschränken sich jedoch nicht auf die Diagnose. Das gleiche Mittel kann bei Infektionen oder Autoimmunerkrankungen aufgrund der anderen damit verbundenen Symptome angezeigt sein, insbesondere wenn diese keine direkte Folge der Pathologie zu sein scheinen. Beispielsweise haben Patienten, die Antimonium crudum benötigen, normalerweise einen sehr dicken milchig-weißen Belag auf der Zunge. Außerdem haben sie ein unerklärliches Verlangen nach Gurken und Gewürzgurken.<sup>23, 32</sup> Die gemeinsame Ursache in den oben genannten Fällen war eine Verschlimmerung nachts und eine Verschlimmerung durch kaltes Baden. Solche Besonderheiten mögen unbedeutend erscheinen, für Homöopathen sind sie jedoch von größter Bedeutung. Die Idee dahinter ist, dass in einem Krankheitszustand nicht nur das lokale Organ oder System betroffen ist, sondern dass eine allgemeine Erkrankung auftritt, die viele Fähigkeiten des Lebewesens verändert. Allein die Betrachtung dieses gesamten Profils weist darauf hin, dass es sich um das richtige Medikament handelt. Diese Idee ist nicht mehr weit hergeholt, da Studien die systemische Natur von Entzündungen, Immunreaktionen und Krankheitsverhalten belegen.<sup>33, 34</sup> Während diese von der Schulmedizin allgemein untersucht werden, um die gemeinsamen Veränderungen im gesamten Spektrum von Krankheiten zu verstehen, betrachtet die Homöopathie diese Veränderungen auf individueller Ebene und behandelt sie seit den letzten zwei Jahrhunderten. In diesen Fällen hat sich ein solcher Ansatz als vorteilhaft erwiesen.

#### 4. SCHLUSSFOLGERUNG

Das homöopathische Arzneimittel Antimonium crudum war in den vier hier vorgestellten Fällen pädiatrischer Hauterkrankungen hilfreich. Antimonium crudum kann dazu beitragen, die Antibiotikabelastung bei Kindern mit dermatologischen Erkrankungen zu verringern, eine willkommene Entwicklung in Zeiten der Antibiotikaresistenz. Die Relevanz dieses Arzneimittels in homöopathischen Potenzen für dermatologische Erkrankungen muss durch wissenschaftliche Studien weiter untersucht werden.

#### DANKSAGUNGEN

Veröffentlichung mit schriftlicher Zustimmung des Patienten.

## INTERESSENKONFLIKT

Die Autoren haben keine Interessenkonflikte zu melden.

## BEITRÄGE DES AUTORS

TK und NK: waren die primären Ärzte, die die Patienten behandelten, die Daten sammelten und sie für die Studie analysierten. SM: hat das Manuskript geschrieben und die Referenzen eingeholt. GV: war der Führer, Endgenehmiger und Garant der Arbeit. Alle Autoren haben die endgültige Fassung des Manuskripts gelesen und genehmigt.

## ETHIK-ERKLÄRUNG

Eine ethische Genehmigung wurde nicht eingeholt, da der Bericht auf Behandlungsergebnissen und nicht auf einer Studie basiert. Die Eltern der Patienten wurden über die Veröffentlichung aufgeklärt und haben der Veröffentlichung schriftlich zugestimmt.

## ZUSTIMMUNG ZUR VERÖFFENTLICHUNG

Für die Veröffentlichung der Falldetails und Fotos ihrer Mündel wurde eine schriftliche Einwilligung der Eltern eingeholt.

## LITERATURVERZEICHNIS

- 1 World Health Organization. ICD-10: international statistical classification of diseases and related health problems: tenth revision. In, 2nd edn. Geneva: World Health Organization; 2004.
  - [Google Scholar](#)

---

- 2Newberger R, Gupta V. Streptococcus Group A. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2020, StatPearls Publishing LLC; 2020.
  - [Google Scholar](#)

---

- 3Nardi NM, Schaefer TJ. Impetigo. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Copyright © 2020, StatPearls Publishing LLC; 2020.
  - [Google Scholar](#)

---

- 4Romani L, Steer AC, Whitfeld MJ, Kaldor JM. Prevalence of scabies and impetigo worldwide: a systematic review. *Lancet Infect Dis*. 2015; **15**(8): 960-967.
  - 
  - [PubMed Web of Science® Google Scholar](#)

---

- 5Hartman-Adams H, Banvard C, Juckett G. Impetigo: diagnosis and treatment. *Am Fam Phys*. 2014; **90**(4): 229-235.
  - [PubMed Web of Science® Google Scholar](#)

---

- 6Rosen T, Albareda N, Rosenberg N, et al. Efficacy and safety of ozenoxacin cream for treatment of adult and pediatric patients with impetigo: a randomized clinical trial. *JAMA Dermatol*. 2018; **154**(7): 806-813.
  - 
  - [PubMed Web of Science® Google Scholar](#)

---

- 7Torrelo A, Grimalt R, Masramon X, Albareda López N, Zsolt I. Ozenoxacin, a new effective and safe topical treatment for impetigo in children and adolescents. *Dermatology*. 2020; **236**(3): 199-207.
  -

- [CAS PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 8Miyamoto D, Santi CG, Aoki V, Maruta CW. Bullous pemphigoid. *Anais Bras Dermatol*. 2019; **94**: 133-146.
  - 
  - [PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 9Nemeth AJ, Klein AD, Gould EW, Schachner LA. Childhood bullous pemphigoid: clinical and immunologic features, treatment, and prognosis. *Arch Dermatol*. 1991; **127**(3): 378-386.
  - 
  - [CAS PubMed Google Scholar](#)
- 10Di Lernia V, Casanova DM, Goldust M, Ricci C. Pemphigus Vulgaris and Bullous Pemphigoid: Update on Diagnosis and Treatment. *Dermatol Pract Concept*. 2020; **10**(3):e2020050.
  - 
  - [PubMed Google Scholar](#)
- 11Schwieger-Briel A, Moellmann C, Mattulat B, et al. Bullous pemphigoid in infants: characteristics, diagnosis and treatment. *Orphanet J Rare Dis*. 2014; **9**: 185.
  - 
  - [PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 12Ferreira BR, Vaz AS, Ramos L, Reis JP, Gonçalves M. Bullous pemphigoid of infancy - report and review of infantile and pediatric bullous pemphigoid. *Dermatol Online J*. 2017; **23**(2).
  - [PubMed Google Scholar](#)
- 13Brown J, Shriner DL, Schwartz RA, Janniger CK. Impetigo: an update. *Int J Dermatol*. 2003; **42**(4): 251-255.
  - 
  - [CAS PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 14Schwartz RA, Slawomir M, Robin T, S. MS, Foliaceus P. WebMD LLC. Dermatology Web site. <https://emedicine.medscape.com/article/1064019-overview>. Published 2020. Updated March 2020. Accessed 28/11/2020.
  - [Google Scholar](#)
- 15Hahnemann S. Organon of medicine. B. Jain publishers. 2002.
  - [Google Scholar](#)
- 16Vithoulkas G. The science of homeopathy. B. Jain Publishers. 2002.
  - [Google Scholar](#)
- 17 Vithoulkas Compass v5.1. Vithoulkas Compass; 2020. <https://vc.vithoulkascompass.com/#url=mycompass/index>
  - [Google Scholar](#)
- 18Mahesh S, Vithoulkas G, Gangrene MM. Five case studies of gangrene, preventing amputation through Homoeopathic therapy. *Indian J Res Homoeopathy*. 2015; **9**(2): 114-122.
  - 
  - [Google Scholar](#)
- 19Mahesh S, Mallappa M, Tsintzas D, Vithoulkas G. Homeopathic treatment of vitiligo: a report of fourteen cases. *Am J Case Rep*. 2017; **18**: 1276-1283.
  - 
  - [PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 20Mahesh S, Shah V, Mallappa M, Vithoulkas G. Psoriasis cases of same diagnosis but different phenotypes-Management through individualized homeopathic therapy. *Clin Case Rep*. 2019; **7**(8): 1499-1507.

- - [PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 21Nwabudike LC. Palmar and plantar psoriasis and homeopathy – Case reports. *Our Dermatol Online*. 2017; **8**(1): 66-69.
  - 
  - [Google Scholar](#)
- 22Nwabudike LC. Impetigo and homeopathy—a case study.
  - [Google Scholar](#)
- 23Kent JT. *Lectures on Materia Medica*. New Delhi, India: B Jain Publishers Pvt Ltd; 1995.
  - [Google Scholar](#)
- 24Clarke JH. *A Dictionary of Practical Materia Medica*, vol **1**. New Delhi: B Jain Publishers Pvt Ltd; 1999.
  - [Google Scholar](#)
- 25 India Homoeopathic Pharmacopoeia Committee, India Ministry of Health, Family Welfare. Homoeopathic Pharmacopoeia of India (H.P.I.). Controller of Publications; 1974.
  - [Google Scholar](#)
- 26Rodrigues de Santana F, de Paula CC, Cardoso TN, et al. Modulation of inflammation response to murine cutaneous Leishmaniasis by homeopathic medicines: Antimonium crudum 30cH. *Homeopathy*. 2014; **103**(4): 264-274.
  - 
  - [PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 27de Santana FR, Dalboni LC, Nascimento KF, et al. High dilutions of antimony modulate cytokines production and macrophage - Leishmania (L.) amazonensis interaction in vitro. *Cytokine*. 2017; **92**: 33-47.
  - 
  - [PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 28Cajueiro APB, Goma EP, Dos Santos HAM, et al. Homeopathic medicines cause Th1 predominance and induce spleen and megakaryocytes changes in BALB/c mice infected with Leishmania infantum. *Cytokine*. 2017; **95**: 97-101.
  - 
  - [CAS PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 29Tabatabaei-Panah P-S, Moravvej H, Alirajab M, et al. Association between TH2 Cytokine Gene Polymorphisms and Risk of Bullous Pemphigoid. *Immunol Invest*. 2020; 1-13.
  - 
  - [PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 30Rauch PJ, Chudnovskiy A, Robbins CS, et al. Innate Response Activator B Cells Protect Against Microbial Sepsis. *Science*. 2012; **335**(6068): 597.
  - 
  - [CAS PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 31Batista FD, Harwood NE. The who, how and where of antigen presentation to B cells. *Nat Rev Immunol*. 2009; **9**(1): 15-27.
  - 
  - [CAS PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
- 32Vithoulkas G. *Materia Medica Viva*. International Academy of Classical Homeopathy; 1997.
  - [Google Scholar](#)

- 
- 33Dantzer R, O'Connor JC, Freund GG, Johnson RW, Kelley KW. From inflammation to sickness and depression: when the immune system subjugates the brain. *Nat Rev Neurosci*. 2008; **9**(1): 46-56.
    - 
    - [CAS PubMed Web of Science® Google Scholar](#)

---

  - 34Mezzano S, Olavarría F, Ardiles L, López MI. Incidence of circulating immune complexes in patients with acute poststreptococcal glomerulonephritis and in patients with streptococcal impetigo. *Clin Nephrol*. 1986; **26**(2): 61-65.
    - [CAS PubMed Web of Science® Google Scholar](#)
-